



Aufbereitung von Waschschüsseln und Nierenschalen in RDG für Steckbecken (Leibschüsselspülern)

Seite 2

Kommentar zur Stellungnahme der ÖGSV

Seite 3

Positionspapier zur Sanierung von Schimmelbefall nach Wasserschäden in Krankenanstalten

Seite 3

IMPRESSUM

Redaktion und für den Inhalt verantwortlich:

Prim. Assoc. Prof. Dr. Christoph Aspöck
Universitätsklinik für Hygiene und Mikrobiologie
Karl Landsteiner Privatuniversität, Universitätsklinikum St. Pölten

Namentlich gekennzeichnete Artikel sind die persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung des Verfassers und müssen daher nicht mit der Meinung des für Inhalt und Redaktion Verantwortlichen übereinstimmen.

Wissenschaftlicher Beirat:

Univ.-Prof. Dr. Franz Allerberger, Wien, Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck, Wien, Univ.-Prof. Dr. Andrea Grisold, Graz, PD Dr. Markus Hell, Salzburg, Univ.- Prof. Dr. Walter Koller, Wien, Univ.-Prof. Dr. Cornelia Lass-Flörl, Innsbruck, Univ.-Prof. Dr. Regina Sommer, Wien, Ass.-Prof. PD DI Dr. Miranda Suchomel, Wien, Univ.-Prof. Dr. Günther Wewalka, Wien, Univ.-Prof. Dr. Birgit Willinger, Wien

Herausgeber: Mag. Wolfgang Chlud

Verlag und Korrespondenzadresse:

UNIVERSIMED

MEDIZIN IM FOKUS

Cross Media Content GmbH

Geschäftsführung: Dr. med. Bartosz Chłap, MBA

1150 Wien, Markgraf-Rüdiger-Straße 6-8

Tel.: 01/876 79 56, Fax: 01/876 79 56-20

schülke 

Aufbereitung von Waschschüsseln und Nierenschalen in RDG für Steckbecken (Leibschüsselspülern)

Anlässlich mehrerer Anfragen nimmt der Fachausschuss Prüfwesen (FAPW) der Österreichischen Gesellschaft für Sterilgutversorgung (ÖGSV) zu folgendem Sachverhalt Stellung:

In der Empfehlung des Fachausschusses Qualität der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung (DGSV) wird gefordert, dass Nierenschalen, Waschschüsseln und dgl. nicht in Steckbeckenspülern (RDG-S) aufbereitet werden sollen, da es sich hierbei um Medizinprodukte der Risikogruppe semikritisch handle und für die thermische Desinfektion dieser MP der geforderte A_0 -Wert von 3000 (inkl. Hepatitis-B-Viren) nicht eingehalten würde (1). Eine Übertragung von (multiresistenten) Erregern könne daher nicht ausgeschlossen werden.

Hierzu stellt der Fachausschuss Prüfwesen der ÖGSV Folgendes fest:

Waschschüsseln und Nierenschalen (ebenso wie Steckbecken und Harnflaschen) werden vom FAPW nicht als Medizinprodukte eingestuft, da diese keine medizinische Zweckbestimmung haben. Eine Validierung gemäß MPG ist daher nicht zu fordern, obgleich eine sichere Reinigung und Desinfektion natürlich trotzdem zu erfolgen hat.

Der in der ÖNORM EN ISO 15883-3 „Reinigungs-Desinfektionsgeräte – Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte mit thermischer Desinfektion für Behälter für menschliche Ausscheidungen“ geforderte minimale A_0 -Wert von 60 wird in Österreich bereits seit mehreren Jahren nicht mehr angewendet, vielmehr ist ein solcher von mindestens 180 (ab einer Temperatur von 80 °C) als Stand der Technik anzuwenden. Dies entspricht einer Temperatur von 80 °C über 3 min bzw. 85 °C über 1 min. Das Argument, dass bei Waschschüsseln und Nierenschalen über das RDG-S eine Übertragung von multiresistenten Erregern (MRSA, 3- bzw. 4-MRGN) möglich wäre, greift insofern nicht, als diese bei den oben angeführten Temperatur-/Zeitparametern zuverlässig abgetötet werden.

Bei Steckbeckenspülern handelt es sich ausschließlich um sog. Frischwasserspüler, d.h., es gibt keinen Flottentank und keine Umlaufpumpe, mit der kontaminierte Waschflotte umgewälzt wird. Eine Kreuzkontamination könnte demnach nur über die Kammerwände oder Halterungen erfolgen, was bei funktionierenden Geräten praktisch auszuschließen ist.

Bei Nierenschalen sollte jedoch hinsichtlich des Verwendungszwecks und -ortes eine Unterscheidung getroffen werden. Es sollte also differenziert werden, ob diese z.B. im OP oder für die Bereitstellung von sterilen Medizin-

produkten (z.B. Tupfer) oder Arzneimitteln verwendet werden bzw. ob diese etwa zum Auffangen und zur Entsorgung von Ausscheidungen (wie Erbrochenem) dienen. In ersterem Fall ist gemäß ÖGSV-Stellungnahme zur Aufbereitung von Waschschüsseln und Nierenschalen in RDG-S zu entscheiden, ob die Nierenschalen evtl. sogar zusätzlich sterilisiert werden müssen, in letzterem spricht nichts gegen eine gesonderte Aufbereitung (d.h. nicht gemeinsam mit Fäkal- oder Urinbehältern) in einem entsprechend ausgerüsteten und geprüften RDG-S (bzw. kann der Einsatz von Einmalnierenschalen erwogen werden).

Die Auswahl und Aufbereitung von Waschschüsseln und Nierenschalen zur Anwendung an immunsupprimierten, Intensiv- bzw. anderweitig gefährdeten Patienten (z.B. Neugeborenen) bedürfen einer Risikoabschätzung und spezifischen Beurteilung durch das Hygieneteam der Gesundheitseinrichtung.

Andere Pflegeutensilien wie Nagelscheren und dgl. sowie Medizinprodukte wie z.B. Redonflaschen sollten keinesfalls in RDG-S aufbereitet werden.

Als Alternativen zur dezentralen maschinellen Aufbereitung im RDG-S kommen in der Regel nur die manuelle Reinigung und anschließende Wischdesinfektion oder ggf. die Aufbereitung in einer AEMP in Frage. Ersteres Verfahren ist fehleranfälliger, letzteres wäre zwar eine sichere Variante, erscheint jedoch aufgrund von logistischen Problemen in den meisten Fällen unrealistisch. Die Forderung nach einem eigenen RDG für die genannten (und ggf. andere unkritische) Gegenstände im Stationsbereich erscheint für bestehende Einrichtungen aus heutiger Sicht nicht generell umsetzbar, könnte aber bei Neu-, Zu- und Umbauten erwogen werden.

Voraussetzung für die Aufbereitung von Waschschüsseln und Nierenschalen für den alltäglichen Gebrauch im RDG-S sind normkonforme Geräte mit thermischer Desinfektion entsprechend der o.g. Vorgaben, eine mindestens jährliche hygienetechnische Prüfung (inklusive Reinigungsleistung bezüglich aller aufzubereitenden Güter) gemäß ÖGSV-Leitlinie 10 durch eine unabhängige (akkreditierte) Inspektionsstelle oder durch das Hygieneteam sowie entsprechende Routinekontrollen und Wartungen.

Literatur

1. Empfehlung des Fachausschusses Qualität (106) der DGSV: Keine Aufbereitung von Nierenschalen und Waschschüsseln in Steckbeckenspülern. Zentralsterilization | Volume 26 | 2/2018; 108-111

Österreichische Gesellschaft für Sterilgutversorgung (ÖGSV), Stellungnahme S 10, Oktober 2018

Kommentar zur Stellungnahme der ÖGSV

Die Empfehlung des Fachausschusses Qualität (106) der DGSV, wonach in Steckbeckenspülern keine Aufbereitung von Nierenschalen und Waschsüsseln erfolgen soll, hat auch in Österreich durchaus Unsicherheiten bei den Hygieneteams hervorgerufen. Sind doch die möglichen Alternativen nicht wünschenswert (manuelle Aufbereitung) oder unrealistisch (Vorhaltung eigener Maschinen). Neben dem berechtigten Hinweis der Autoren, dass bei einem zu niedrigen A_0 -Wert eine verlässliche Desinfektionsleistung nicht garantiert ist, werden natürlich aber auch emotionale Gedanken ausgelöst: Man will sich nicht vorstellen, dass Utensilien, die für die Körperwaschung eingesetzt werden, in derselben Maschine wie Leibschüsseln waren. Das mag psychologisch nachvollziehbar sein, die Sorge ist allerdings bei korrekter Aufbereitung unbegründet. Es gibt viele Beispiele für diese

„gefühlten“ Hürden, etwa die mancherorts noch immer bestehende Meinung, Desinfektionsmittel länger einwirken lassen zu müssen, wenn es sich um Patienten mit MRGN handelt. Dieser Zugang ist sachlich ebenso falsch, denn gelistete Desinfektionsmittel sind auch gegen resistente Bakterien wirksam.

Es ist also einerseits sehr wichtig, klare Vorgaben zu haben und einzuhalten, dann aber auch keine Verunsicherung durch psychologische Aspekte aufkommen zu lassen. Bei ausreichendem A_0 -Wert können daher auch weiterhin die genannten Utensilien in den Steckbeckenspülern aufbereitet werden. In diesem Sinn ist die eindeutige und zeitnahe Stellungnahme der ÖGSV sehr zu begrüßen.

Christoph Aspöck

Positionspapier zur Sanierung von Schimmelfall nach Wasserschäden in Krankenanstalten

Schimmelpilze kommen ubiquitär vor und sind für immunkompetente Menschen im Allgemeinen kein Problem. Menschen mit eingeschränktem Immunsystem sind hingegen gefährdet, daher ist Schimmel in Krankenhäusern ein besonderes Problem. In erster Linie ist das Auftreten von bestimmten thermophilen und thermotoleranten Schimmelpilzen (zum Beispiel *Aspergillus fumigatus* und anderen *Aspergillus*-Arten) von medizinischer Relevanz. Bei massivem Befall und anhaltender Exposition kann Schimmel aber auch für Menschen mit intaktem Immunsystem zum Problem werden. Während heutige Bautechniken enorme Verbesserungen in der Isolierung aufweisen und daher die klassische Schimmelbildung durch Wärmebrücken (umgangssprachlich als „Kältebrücken“ bezeichnet) massiv zurückgegangen ist, lässt das heute häufig verwendete, leicht besiedelbare Leichtbaumaterial „Gipskarton“ die Entstehung und Ausbreitung von Schimmel eher zu als die klassische Massivbauweise mit alkalischen Oberflächen. Insbesondere bei Wasserschäden in Gebäuden ist die Gefahr der sehr raschen Schimmelerntstehung (innerhalb von wenigen Tagen) besonders groß.

Schimmelleitfaden und Positionspapier

Umso erstaunlicher ist es, dass es kaum nationale oder internationale Richtlinien in Bezug auf Schimmelsanierungen in medizinischen Einrichtungen gibt. Um dem Abhilfe zu schaffen, wurde vom „Arbeitskreis Innenraumluft“ am österreichischen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) der Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelfall in Gebäuden („Schimmelleitfaden“) erstellt, der im Jänner 2019 auf der Webseite des BMNT veröf-

fentlicht wird. Die darin gemachten Aussagen gelten natürlich auch für Spitäler und diverse andere medizinisch genutzte Räume, wie beispielsweise Ordinationsstätten und Gruppenpraxen.

In Spitälern sind im Fall eines Wasserschadens besonders viele in ihrem Immunsystem eingeschränkte Menschen den Pilzen ausgesetzt. In diesem Zusammenhang wurde in der Ausgabe 07–12/2018 des *HYGIENE MONITOR* ein Beitrag über die wichtigsten Maßnahmen veröffentlicht. Dieser spiegelt die Erfahrungen von derartigen Geschehnissen in österreichischen Spitälern wider und listet auch mögliche Fehler in den dort getroffenen Maßnahmen auf. Die wesentlichen Aussagen dieses Beitrags waren, dass so schnell wie möglich und so radikal wie nötig vorgegangen werden muss („hit hard and early“) und vor allem kein warmes und feuchtes Milieu bestehen bleiben darf.

Aufgrund der Brisanz des Themas hat sich der Arbeitskreis Innenraumluft entschlossen, ein „Positionspapier zur Schimmelsanierung nach Wasserschäden in Krankenanstalten“ zu veröffentlichen – darin sind nach einer Einleitung zur Problematik die Aussagen des erwähnten Artikels im Wesentlichen wiedergegeben. Darüber hinaus enthält das Papier zwei Anhänge, die sich einerseits mit den hygienischen Kontrollen bei und nach der Sanierung und andererseits mit technischen und organisatorischen Faktoren wie Umgebungs- und Arbeitnehmerschutz beschäftigen.

Eingrenzung des Schadensbereiches

Zur Eingrenzung des Schadensbereichs bei einem mikrobiellen Schaden ist es in der Regel erforderlich,

Luftkonzentration nach Rückbau und Feinreinigung/Desinfektion vor Wiederaufbau	Vorgaben bzw. Konzentration an Schimmelpilzen bei Messungen nach ÖNORM ISO 16000-17 bis 18 im Rahmen einer Sanierungsbegleitung [KBE/m³]
Raumluft allgemein ohne RLT-Anlage	Bewertung laut „Schimmelleitfaden“: Innenraumquelle unwahrscheinlich Aspergillus fumigatus ≤ 10, entspricht ≤ 4 KBE/Platte bei 400 l Probenahmevolumen bzw. ≤ 2 KBE/Platte bei 200 l Probenahmevolumen
Raumluft in Räumen mit RLT-Anlage allgemein	Bewertung laut „Schimmelleitfaden“: Innenraumquelle unwahrscheinlich Aspergillus fumigatus ≤ 5, entspricht ≤ 2 KBE/Platte bei 400 l Probenahmevolumen bzw. ≤ 1 KBE/Platte bei 200 l Probenahmevolumen
Raumluft in Räumen mit RLT-Anlage, in denen sich immungeschwächte Patienten aufhalten (bspw. Aufwchräume, Operationsräume)	Bewertung laut „Schimmelleitfaden“: Innenraumquelle unwahrscheinlich Aspergillus fumigatus nicht nachweisbar entspricht 0 KBE/Platte bei 400 l Probenahmevolumen

Oberflächen und Materialien durch Augenschein und ggf. mittels mikrobieller Untersuchungen auf einen mikrobiellen Befall hin zu prüfen. Die anzuwendenden mikrobiologischen Methoden in medizinisch genutzten Einrichtungen (Nutzungsklasse I) unterscheiden sich im Prinzip nicht von den bewährten, dem Stand der Technik entsprechenden Methoden, die bei Wohn- oder Bürogebäuden (Nutzungsklasse II) zum Einsatz kommen und im „Schimmelleitfaden“ erläutert werden. Die Methode der Wahl für Oberflächenuntersuchungen ist in dieser Phase das Klebefilmverfahren, zusätzlich können im Einzelfall das Abklatschverfahren und Tupfer notwendig sein. Relevant sind auch die Dämmschichten im Fußbodenaufbau wie beispielsweise Polystyrol- und Polystyrolbetonschichten, mitunter ist auch eine sensorische Geruchsuntersuchung hilfreich, um verdeckten Befall zu lokalisieren.

Mikrobiologische Prüfungen während der Sanierung

Die Festlegung der Vorgangsweise der Sanierung und die erforderlichen Untersuchungen müssen in enger Kooperation mit den jeweiligen Hygieneverantwortlichen der medizinischen Einrichtung erfolgen. Nach der Entfernung feuchter und mikrobiell befallener Bauteile und Bauteiltrocknung mit anschließender Feinreinigung des Schadensbereichs und noch vor einem Wiederaufbau sind mikrobiologische Prüfungen vorzunehmen. Als Standardmedien für Schimmelpilze werden Malzextrakt- und DG18-Agar eingesetzt, zusätzlich empfiehlt sich ggf. der Einsatz eines nicht selektiven Nährmediums.

a) Luftmessungen

Das Prozedere zur Prüfung der Effizienz der Sanierung und der Reinigung folgt den Vorgaben des „Schimmelleitfadens“. Die Sauberkeit wird vor allem über Luftkeimmessungen geprüft, die jedoch in einem möglicherweise belasteten Raum nicht isoliert betrachtet, sondern zum Schadensbild in Bezug ge-

setzt werden müssen – es ist auch ein Bezug zu Referenzräumen (Außenluft oder unbelasteter Bereich) herzustellen. Für den Nachweis von *Aspergillus fumigatus* nach ÖNORM ISO 16000-18 ist ein Probenahmevolumen von mindestens 200 Litern (in Räumen, in denen sich immungeschwächte Patienten aufhalten, 400 Liter) zu wählen.

Nachdem derzeit keine allgemein anerkannten Grenzwerte existieren, können nach dem aktuellen Stand des Wissens und der Erfahrung folgende Referenzwerte als Anhaltspunkt für ein durch den beurteilenden Sachverständigen und die Hygieneverantwortlichen festzulegendes Beurteilungsschema im Rahmen der Sanierungsbegleitung dienen (Tabelle 1).

b) Oberflächen-Untersuchungen

Die Sichtinspektion des Sachverständigen muss für alle Oberflächen „sauber und unauffällig“ ergeben, Gerüche nach mikrobiellem Befall in der Raumluft oder in Materialien dürfen nicht auftreten. Bei mittels Klebefilmverfahren geprüften Oberflächen ist weder der Nachweis von Myzel noch von Bruchstücken davon akzeptabel.

Nachdem auch für Oberflächen derzeit keine allgemein anerkannten Grenzwerte existieren, können nach dem aktuellen Stand des Wissens und der Erfahrung folgende Referenzwerte als Anhaltspunkt für ein durch den beurteilenden Sachverständigen und die Hygieneverantwortlichen festzulegendes Beurteilungsschema im Rahmen der Sanierungsbegleitung dienen (Tabelle 2).

Es soll nochmals betont werden, dass derartige Sanierungen nur erfolgversprechend sind, wenn jegliche offenkundig verschimmelten Teile, auch im Inneren der Konstruktion, entfernt werden.

Dipl.-Ing. Peter Tappler, IBO Innenraumanalytik OG, und Christoph Aspöck

Oberfläche nach Rückbau und Feinreinigung/Desinfektion vor Wiederaufbau	Konzentration an Schimmelpilzen bei Abklatschverfahren im Rahmen einer Sanierungsbegleitung [KBE/25 cm²]
Oberfläche von Wänden, Einrichtung, Gegenständen etc. im Innenraum	Schimmelpilze gesamt ≤ 25 Aspergillus fumigatus ≤ 3
Oberflächen in nicht direkt mit der Raumluft in Kontakt stehenden Hohlräumen, z.B. Zwischendecken	Schimmelpilze gesamt ≤ 50 Aspergillus fumigatus ≤ 10