

## **INTERVALLE FÜR HYGIENERELEVANTE UNTERSUCHUNGEN IN GESUNDHEITSEINRICHTUNGEN**

Eine Reihe von hygienerelevanten Verfahren, Anlagen und Geräten bedarf in Gesundheitseinrichtungen routinemäßiger Überwachung, um sicherzustellen, dass von ihnen keine Gefahr für PatientInnen und Personal ausgeht. Es wird empfohlen, Beprobungspläne zu erstellen. Die Befundergebnisse sind in jedem Fall zeitnah dem Hygieneteam zur Einsicht bzw. zur Bewertung vorzulegen. Um laufend einen Überblick über die durchgeführten hygienerelevanten Untersuchungen zu haben, sind Checklisten zu führen.

### **1. Sterilisationsanlagen**

Dampf-, Formaldehyd- und Ethylenoxidsterilisationsverfahren sind gemäß der Richtlinie Nr. 29 „**Validierung von Aufbereitungsprozessen von Medizinprodukten**“ des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen zu validieren und jährlich zu revalidieren.

Heißluftsterilisatoren sind für die Aufbereitung von Medizinprodukten unzulässig. Bei Einsatz von Heißluftsterilisatoren in Labor- und Apothekenbereichen ist eine jährliche Überprüfung erforderlich.

Für die hausinternen Kontrollen und die Verwendung von Indikatoren bei Groß-Dampfsterilisatoren siehe Richtlinie Nr. 5 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen „**Routinekontrollen bei der Dampfsterilisation mittels Großsterilisatoren**“.

### **2. Reinigungs- und Desinfektionsgeräte**

2.1. Maschinelle Reinigungs- und Desinfektionsverfahren zur Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten sind gemäß der Richtlinie Nr. 29 „**Validierung von Aufbereitungsprozessen von Medizinprodukten**“ des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen zu validieren und jährlich zu revalidieren. Nach Empfehlung der Österreichischen Gesellschaft für Sterilgutversorgung (ÖGSV) ist die Rei-

nigungsleistung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten für die Aufbereitung von Medizinprodukten der Risikogruppen semikritisch A und kritisch A mittels Reinigungsindikatoren und / oder Proteinnachweistests mindestens alle 2 Wochen zu überprüfen. Die Reinigungsleistung von Geräten für die Aufbereitung von Medizinprodukten der Risikogruppen semikritisch B, kritisch B und kritisch C ist mindestens wöchentlich zu kontrollieren.

Referenz: L03: ÖGSV-Leitlinie für die Prüfung, Validierung und Überwachung von maschinellen Reinigungs-/ Desinfektionsverfahren für Medizinprodukte; L04: ÖGSV-Leitlinie für die Prüfung, Validierung und Überwachung von maschinellen Reinigungs-/ Desinfektionsverfahren für flexible Endoskope.

- 2.2. Geschirrspülmaschinen und Reinigungs- und Desinfektionsverfahren zur Aufbereitung von unkritischen Medizinprodukten (z.B. Steckbeckenspüler, OP - Schuhwaschmaschinen) sind bei Neuauftellung, 1 x jährlich und bei Zweifel an der Funktionsfähigkeit entsprechend der Richtlinie Nr. 6 **„Überprüfung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten“** des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen zu überprüfen.

### 3. Textilwaschmaschinen

Textilwaschmaschinen zur Aufbereitung von „Sonderwäsche“, die nicht in zentralen Aufbereitungseinrichtungen gewaschen wird, sind gemäß Richtlinie Nr. 27 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen **„Aufbereitung von "Sonderwäsche" in Gesundheitseinrichtungen“** routinemäßig zu überprüfen.

### 4. Endoskope

Die Endoskopaufbereitung ist gemäß Richtlinie Nr. 15 **„Richtlinie zur Aufbereitung von flexiblen Endoskopen und Hygienemaßnahmen in der Endoskopie“** des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen zu validieren (bzw. zu revalidieren). Im Rahmen der Validierung werden Routinekontrollen (Reinigungsindikatoren bzw. Proteintests aus Endoskopkanälen) festgelegt. Im Zuge dieser Kontrollen ist darauf zu achten, dass sukzessive **alle vorhandenen** Endoskope mindestens 1-mal pro Jahr beprobt werden.

### 5. Raumluftechnische Anlagen

Die hausinternen Kontrollen sowie die periodischen Überprüfungen durch eine Fachfirma sind entsprechend der ÖNORM H 6020 unter Berücksichtigung der Aspekte der Richtlinie 7 **„Überprüfung von Lüftungstechnischen Anlagen für medizinisch genutzte Räume“** des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen durchzuführen.

## 6. Reinigungs- und Desinfektionsverfahren für Flächen

In den Hygiene-Plänen muss festgelegt sein, welche Verfahren (Desinfektionsmittel, Konzentration, Einwirkungszeit, Applikationsform) für die einzelnen Bereiche anzuwenden sind. Ebenso muss die Aufbereitung und Lagerung der Reinigungsutensilien in den Hygieneplänen geregelt sein. Besonderen Wert ist auf eine für die Anwender verständliche Darstellung des Ablaufs, die Verwendung gelisteter Desinfektionsmittel (ÖGHMP, VAH) und dokumentierte, nachweisliche regelmäßige Schulungen des Reinigungspersonals zu legen. Aus den Unterlagen haben die Schulungsinhalte, der Zeitpunkt und die Teilnehmer hervorzugehen.

Abklatschuntersuchungen sind in Vergleich zu regelmäßigen Schulungen des Personals von untergeordneter Bedeutung. Bei besonderen Fragestellungen können stichprobenweise Abklatschuntersuchungen von sauberen oder in Gebrauch befindlichen Reinigungsutensilien oder von Flächen nach der Reinigung und Desinfektion zur Überprüfung der Prozess- und Ergebnisqualität sinnvoll sein.

## 7. Desinfektionsmittel - Dosierautomaten

Es sind gelistete (ÖGHMP, RKI) Desinfektionsmittel-Dosierautomaten zu verwenden. Sowohl zentrale als auch dezentrale Desinfektionsmittel-Dosierautomaten neigen zur Verkeimung. Für den sicheren Betrieb sind innerbetrieblich Regelungen festzulegen, die eine regelmäßige Wartung und Kontrolle gewährleisten, z.B. hinsichtlich des korrekten Anschlusses des Desinfektionsmittelbehälters und Füllstandes. Systeme mit langen Leitungen und vielen Auslässen, insbesondere solche mit zentralen Desinfektionsmittel-Dosierautomaten sind zu vermeiden.

Bei Verwendung von Desinfektionsmittel-Dosierautomaten sind mikrobiologische Überprüfungen mindestens 1 x jährlich und bei Verdacht auf Fehlfunktionen durchzuführen. Je nach Komplexität des Systems ist eine repräsentative Anzahl von Proben zu entnehmen. Solche Untersuchungen können nur in dafür ausgestatteten mikrobiologischen Laboratorien (z.B. das Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie der Medizinischen Universität Wien, AGES Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Wien oder MA 39 IFUM – Labors für Umweltmedizin) durchgeführt werden.

Die Überprüfung der Desinfektionsmittelkonzentration ist mindestens 1 x jährlich im Rahmen der Wartung zu überprüfen.

## 8. Warm- und Kaltwasserleitungssysteme

Zum Schutze der Patientinnen und Patienten vor nosokomialen Infektionen durch eine beeinträchtigte Wasserqualität sind verbindliche Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen des Risikomanagements festzulegen. Diese Maßnahmen sind routinemäßig und kontinuierlich durchzuführen.

## 9. Therapiebäder

An den Betrieb von Therapiebecken, Bewegungsbecken, Wat-, Tret- und Durchschreibecken in medizinischen Einrichtungen sind mindestens die gleichen hygienischen Anforderungen zu stellen wie an öffentliche Bäder. Daher sind Anforderungen auch hinsichtlich der innerbetrieblichen Kontrolle entsprechend der Bäderhygieneverordnung zu erfüllen.

Mindestens 1x jährlich ist ein wasserhygienisches Gutachten von einer gemäß § 14 Abs. 3 Z 1 des Bäderhygienegesetzes hierfür berechtigten Institution oder Person durchzuführen.

## 10. Therapiewannen

Therapiewannen umfassen z.B. Hydroxur-Wannen und Wannen mit Druckstrahlmassage-Einrichtungen. In medizinischen Einrichtungen sind mindestens die gleichen hygienischen Anforderungen zu stellen wie für Whirlwannen. Daher sind Anforderungen auch hinsichtlich der innerbetrieblichen Kontrolle in Anlehnung an die Bäderhygieneverordnung zu erfüllen.

## 11. Wasser aus Aufbereitungsanlagen

Wasser aus Aufbereitungsanlagen (Enthärtungsanlagen, Osmoseanlagen, Destillierer) muss abhängig vom Verwendungszweck untersucht werden.

So muss z.B. Wasser, das für das Nachspülen desinfizierter Güter verwendet wird, mindestens 1x jährlich mikrobiologisch überprüft werden. Andererseits ist Osmosewasser für die Dialyse (Dialysewasser = Wasser zum Verdünnen des Hämodialysekonzentrats) hinsichtlich Intervall und Untersuchungsumfang gemäß Richtlinie 20 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen der MA 15 „**Überprüfung der Qualität von Flüssigkeiten für die Hämodialyse**“ zu überprüfen. Die Untersuchungsintervalle sind in diesem Fall abhängig davon, ob sich die Anlage z.B. in der Validierungsphase, der Überprüfungsphase oder im regulären Betrieb befindet.

## 12. Raumluftbefeuchter (außerhalb raumluftechnischer Anlagen) und Zierbrunnen

Aufgrund der Möglichkeit der Biofilmbildung ist die regelmäßige Aufbereitung dieser Geräte in den Reinigungs- und Desinfektionsplan aufzunehmen.

Raumluftbefeuchter mit Aerosolbildung z.B. auf Ultraschallbasis oder Zierbrunnen sind grundsätzlich abzulehnen. Sollten derartige Raumluftbefeuchter dennoch aufgestellt

werden, ist das Luftbefeuchterwasser stichprobenweise mikrobiologisch zu untersuchen. Dampfluftbefeuchter müssen nicht mikrobiologisch untersucht werden.

Zierbrunnen, bei denen eine Aerosolbildung nicht auszuschließen ist, sind stichprobenweise mikrobiologisch zu untersuchen.

### **13. Zahnärztliche und HNO-Behandlungseinheiten**

Das Wasser von zahnärztlichen Behandlungseinheiten und HNO-Behandlungseinheiten ist nach einer Risikobewertung periodisch mikrobiologisch zu untersuchen.

### **14. Trinkwasserspender**

Die Aufstellung von Trinkwasserspendern ist kritisch zu hinterfragen. Jedenfalls ist das Hygieneteam bzw. die hygieneverantwortliche Person mit einzubeziehen. Für Trinkwasserspender ist im Vorfeld eine Bewertung durchzuführen, ob ein hygienisches Risiko aufgrund der Bauart vorhanden ist. Entsprechend dieser Bewertung sind Intervalle für die mikrobiologischen Untersuchungen festzulegen.

### **15. Verdunstungsrückkühlanlagen (nasse Kühltürme)**

Verdunstungsrückkühlanlagen (nasse Kühltürme) haben sich wiederholt als Quelle für Ausbrüche von Legionärskrankheit und Pontiac-Fieber erwiesen. Durch regelmäßige Wartungsarbeiten und Biozidzudosierung kann die Gefahr einer Vermehrung von Legionellen im Wasser von Kühltürmen minimiert werden. Mikrobiologische Kontrollen des Kreislaufwassers sind entsprechend ÖNORM B 5020 „Anforderungen an die mikrobiologische Wasserbeschaffenheit in Verdunstungsrückkühlanlagen“ vorzunehmen.