

Empfehlung des Fachausschusses Qualität (96)

Desinfektion von Flächen und Medizinprodukten

Autoren: C. Diekmann, S. Krüger, I. Mock, L. Rohrbach, V. Schmidt, R. Thomann, M. Schreiner, Dr. J. Lenz

E-mail: qualitaet@dgsv-ev.de

1. Einleitung

Von vielen Anwendern im Gesundheitswesen wird eine «Kurzübersicht» über Desinfektion gewünscht. Diese Empfehlung wurde als Hilfestellung zur Auswahl von Desinfektionsmitteln und Aufbereitungsmaßnahmen für (Ober-)flächen, Arbeitsflächen, Medizinprodukte wie Instrumente und medizinisches Zubehör erstellt.

Unter Literatur sind weiterführende Literatur, Empfehlungen und Bezugsquellen aufgeführt.

2. Definition

→ **DESINFEKTIONSMASSNAHMEN** sollen die Verbreitung von Erregern im Krankenhaus und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens eindämmen und damit die Ausbreitung von Infektionen verhindern.

Darüber hinaus steht bei vielen Anwendungen der Schutz des → **PERSONALS** vor Infektionen im Vordergrund.

Desinfektionsmaßnahmen sind u. A.:

- Hygienische und chirurgische Händedesinfektion (wird in dieser Empfehlung nicht behandelt)
- Flächendesinfektion
- Instrumentendesinfektion
- Wäschedesinfektion (wird in dieser Empfehlung nicht behandelt)

→ **DESINFEKTIONSMASSNAHMEN** sollen die Ausbreitung von Infektionen verhindern.

→ **AUCH DAS PERSONAL** muss vor Infektionen geschützt werden.

3. Wirkungsspektren

Die Wirksamkeit eines Desinfektionsmittels und/oder Desinfektionsverfahrens wird u. a. durch das → **WIRKUNGSSPEKTRUM** bestimmt. Es ist daher wichtig, die folgenden Begriffe zu kennen, um Desinfektionsmittel entsprechend auswählen und anwenden zu können:

- **Bakterizidie**: Wirkung gegen alle Bakterien (einschließlich antibiotikaresistente Bakterien, z.B. MRSA) außer Bakteriensporen und Mykobakterien
- **Tuberkulozidie**: Wirkung gegen die Erreger der Tuberkulose (*Mycobacterium tuberculosis*)
- **Mykobakterizidie**: Wirkung gegen die Erreger der Tuberkulose und zusätzlich alle anderen Mykobakterien
- **Sporizidie**: Wirkung gegen alle Bakteriensporen (z.B. *Clostridium difficile*)
- **Levurozidie**: Wirkung gegen alle Hefen (z.B. *Candida albicans*)
- **Fungizidie**: Wirkung gegen alle Hefen und Pilze inkl. Pilzsporen (z.B. *Aspergillus* spezie)
- **Begrenzte Viruzidie**: Wirkung gegen alle behüllten Viren (z.B. HBV, HCV, HIV, Influenza)
- **Viruzidie**: Wirkung gegen alle behüllten und unbehüllten Viren (z.B. Adenoviren, Noroviren)

→ **DAS WIRKUNGSSPEKTRUM** bestimmt die Wirksamkeit des Desinfektionsmittels.

→ **GROBE VERSCHMUTZUNGEN** müssen vor der Flächendesinfektion entfernt werden.

→ **DIE BENETZUNG** der zu desinfizierenden Flächen muss ausreichend sein.

→ **EINE RISIKOBEWERTUNG** der vorhandenen Flächen muss durchgeführt werden.

→ **BEIM AUFTRETEN SPEZIELLER ERREGER** ist das erforderliche Wirkungsspektrum vom Erregertyp abhängig.

4. Flächendesinfektion

Ziel der Flächendesinfektion ist es, Oberflächen in einen Zustand zu versetzen, dass von ihnen keine Infektionsgefährdung mehr ausgehen kann. Häufig findet bei der Flächendesinfektion gleichzeitig eine Reinigung statt. Das Verfahren ist die Scheuer-Wischdesinfektion. → **GROBE VERSCHMUTZUNGEN** müssen vorher gezielt entfernt werden. Sie wird angewendet um z.B. Arbeitsflächen, Fußböden oder Medizinprodukte/-Geräte und Zubehör zu desinfizieren [1, 2].

Bei der Flächendesinfektion ist auf eine ausreichende → **BENETZUNG** der zu desinfizierenden Flächen und auf die Vermeidung von Benetzungslücken zu achten.

Aus Arbeitsschutzgründen und aus Gründen der Benetzbarkeit ist die Sprühdesinfektion zur Flächendesinfektion nur an nicht zugänglichen Flächen zu empfehlen. Ansonsten ist die Wischdesinfektion zu bevorzugen.

Risikobewertung der Flächen

Die vorhandenen Flächen müssen zunächst einer → **RISIKOBEWERTUNG** unterzogen werden. Die daraufhin beschlossenen Maßnahmen sind im Reinigungs-/Desinfektionsplan schriftlich festzulegen. Hilfestellung hierzu gibt die KRINKO-Empfehlung «Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen» [1].

4.1 Routinedesinfektion

Die routinemäßige Desinfektion (auch vorbeugende, laufende oder prophylaktische Desinfektion) hat den Zweck, das Personal und die Patienten zu schützen und die Verbreitung von Krankheitserregern oder potentiellen Krankheitserregern zu verhindern. Für die Routinedesinfektion müssen die ausgewählten Desinfektionsmittel mindestens bakterizid, levurozid und begrenzt viruzid sein und in der vorgegebenen Konzentration und Einwirkzeit angewendet werden.

4.2 Desinfektion beim Auftreten spezieller Erreger

Gezielte Desinfektionsmaßnahmen werden z.B. durchgeführt:

- bei Ausbruchssituationen
- beim Auftreten spezieller Erreger (z.B. Noroviren, *Mycobacterium tuberculosis*, *Clostridium difficile*).
- wenn eine erkennbare Kontamination von Flächen vorhanden ist, z.B. durch Blut, Eiter, Ausscheidungen oder anderen Körperflüssigkeiten.

Bei der Desinfektion beim → **AUFTRETEN SPEZIELLER ERREGER** ist das erforderliche Wirkungsspektrum vom Erregertyp abhängig. Es kann also zusätzlich zur bakteriziden, levuroziden und begrenzt viruziden Wirksamkeit eine tuberkulozide, sporizide oder viruzide Wirksamkeit erforderlich sein.

Die Beispiele zeigen, dass es für den Anwender wichtig ist, Mikroorganismen den einzelnen Gruppen zuordnen zu können. Daraus erschließt sich das geforderte Wirkungsspektrum und damit die Auswahl des Desinfektionsmittels.

4.3 Desinfektion bei behördlich angeordneter Entseuchung

Bei behördlich angeordneten Entseuchungen sind gem. § 18 des Infektionsschutzgesetzes Präparate und Verfahren aus der RKI-Liste zu verwenden [3]. ■

Literatur

- 1 Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI), Bundesgesundheitsbl. 2004; 47:51–61.
- 2 AWMF: Hygienische Anforderungen an Hausreinigung und Flächendesinfektion. Arbeitskreis «Krankenhaus und Praxishygiene» der AWMF 09, 2015 (Elektronische Publikation:AWMF online).
- 3 Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren Stand: 31. August 2013, Bundesgesundheitsbl. 2013; 56:1706–1728.