

Desinfektion von Wickeltischen in Einrichtungen zur Kinderbetreuung

Welche Kriterien müssen bei der Auswahl von Desinfektionsmitteln für Wickeltische in Kinderkrippen und ähnlichen Betreuungsreinrichtungen beachtet werden? Welche Standardmaßnahmen zum Infektionsschutz für Betreuer und Kinder sind wichtig?

Wickeltische können durch Fäkalien, Sekrete aus den Atemwegen, Speichel, Hautschuppen etc. und darin befindliche Pathogene kontaminiert werden. In Gemeinschaftseinrichtungen stellen Wickeltische zur Nutzung für viele Kinder einen Brennpunkt für mögliche Kreuz-Kontaminationen und eine Infektionsgefahr für Kinder und Betreuer dar. Kleinkindliches Verhalten (z.B. aufgrund der „Hand-Mund-Einheit“) bedeutet ein zusätzliches Risiko für den Keimeintrag bzw. die Übertragung von Krankheitserregern bei Krippenkindern. Die hygienische Aufbereitung von Wickeltischen hat daher in diesen Einrichtungen eine besonders hohe Relevanz.

Ziel einer Reinigung und Desinfektion ist es, Verschmutzungen zu entfernen bzw. Krankheitserreger (Pathogene) zu inaktivieren, um mögliche Kreuz-Übertragungen zu vermeiden. Das Verfahren der Wahl ist die Scheuer-Wisch-Desinfektion, da hiermit zum einen Schmutz und Erreger mechanisch entfernt werden und zum anderen die Wirkung des Desinfektionsmittels mechanisch unterstützt wird.

Für die Entscheidung, welche Desinfektionsmittel in Frage kommen, muss zunächst das Keimspektrum näher bestimmt werden. Neben (vegetativen) Bakterien und Hefen sind auch behüllte und unbehüllte Viren als Pathogene zu berücksichtigen (Tabelle 1). Da Durchfall-Erkrankungen durch unbehüllte Viren im Kindesalter eine besondere Rolle spielen und schon geringe Infektionsdosen für eine Weiterverbreitung ausreichend sind, soll der Wirkungs-

bereich des Desinfektionsmittels bakterizid, levurozid und viruzid sein. Die viruzide Wirkung umfasst definitionsgemäß behüllte und unbehüllte Viren. So konnte z. B. ein nicht-viruzides Desinfektionsmittel auf der Basis von quaternären Ammoniumverbindungen einen lang anhaltenden Rotavirusausbruch auf einer pädiatrischen Station im Krankenhaus nicht stoppen. Dies gelang erst durch den Einsatz eines viruziden Desinfektionsmittels [1].

Zu klären ist, welche Desinfektionsmittel viruzid sind und unter welchen Bedingungen (Konzentration, Einwirkzeit) sie anzuwenden sind, um unter Praxisbedingungen eine ausreichende Wirkung zu gewährleisten.

Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich in der Regel die Angaben zur Viruswirksamkeit der Produkte lediglich auf Wirksamkeitstests in Suspensionsversuchen beziehen [2], die keine ausreichende Wirksamkeit in der Praxis sicherstellen. Viren sind jedoch auf Oberflächen oder Händen wesentlich schlechter zu inaktivieren als unter den Bedingungen des Suspensionstests.

Bei der Durchführung einer viruziden Flächendesinfektion außerhalb von Einrichtungen der Krankenversorgung muss zudem ein einfach durchzuführendes, auch bei Anwendungsfehlern möglichst unbedenkliches, robustes und kostengünstiges Verfahren verfügbar sein. Das Ansetzen von Gebrauchslösungen aus Desinfektionsmittelkonzentrationen ist aus verschiedenen Gründen (Arbeitssicherheit, Umwelt-, vor

* Fragen an die Desinfektionsmittel-Kommission des VAH werden von Herrn Prof. Dr. Peter Heeg, Mitglied der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH, und weiteren Experten beantwortet. Die Antworten geben die Expertenmeinung der einzelnen Autoren, jedoch nicht notwendigerweise den Konsens der Kommission wieder.

Tabelle 1: Mögliches Keimspektrum auf Wickeltischen (Beispiele) und Wirkspektrum von Desinfektionsmitteln.

Erreger	Wirkspektrum des Desinfektionsmittels
Bakterien, z. B. – Staphylokokken – Salmonellen – Enterokokken, z. B. <i>E. faecium</i> , <i>E. faecalis</i> – Streptokokken	Bakterizid
Hefen, z. B. – <i>Candida albicans</i>	Levurozid
Viren, behüllte, z. B. – Cytomegalievirus (im Urin)	Begrenzt viruzid
Viren, unbehüllte, z. B. – Enteroviren – Noroviren – Polioviren – Rotaviren	Viruzid

allem Luftbelastung, korrektes Ansetzen der Lösung) nicht zu empfehlen. Weiterhin müssen toxikologische Aspekte bedacht werden, um die Exposition der Kinder und des Personals zu minimieren.

Produkte, die alle diese Kriterien erfüllen, sind gegenwärtig nicht verfügbar. In der Praxis werden derzeit viruzide Flächendesinfektionstücher oder auch viruzide Händedesinfektionsmittel zur Flächendesinfektion von Wickeltischen für die Routinedesinfektion verwendet. Für die Verwendung auf einer Wickelaufgabe wird bei Verwendung eines Händedesinfektionsmittels jedoch eine verlängerte Einwirkzeit von 5 Minuten empfohlen (s.u.).

Obwohl dies klar außerhalb der Herstellerhinweise erfolgt, sehen wir die Anwendung von viruziden Händedesinfektionsmitteln – bis eine Auswahl gebrauchsfertiger viruzider Flächendesinfektionsmittel zur Routineanwendung zur Verfügung steht – unter folgenden Voraussetzungen als eine pragmatische Übergangslösung an:

- Die Kompatibilität des Produkts mit der Wickelaufgabe sollte beim Hersteller erfragt werden. Die Desinfektion sollte nach jeder Benutzung im Wischverfahren mit einem Einmaltuch so durchgeführt werden, dass eine komplette Benetzung der Oberfläche gewährleistet ist. Wichtig ist eine gründliche Applikation mit ausreichendem Anpressdruck. Bei kleinen Flächen (unter etwa 2 m²) besteht keine Brand- oder Explosionsgefahr, solange sich keine offene Flamme (Kerze!) in der Nähe befindet. Benutzte Tücher sind unmittelbar nach Gebrauch zu entsorgen, um das Abdampfen von Inhaltsstoffen zu vermeiden.

– Da die Anwendungsparameter von Händedesinfektionsmitteln nicht ohne weiteres von der Hautoberfläche auf andere Oberflächen übertragen werden können, wird aus Sicherheitsgründen eine Einwirkzeit von mindestens 5 Minuten (bis zum vollständigen Verdunsten des Produkts) empfohlen.

– Ein Nachwischen nach jedem Desinfektionsvorgang kann entfallen. Dennoch wird empfohlen, z. B. wöchentlich eine zusätzliche Reinigung durchzuführen, um zu vermeiden, dass durch die in Händedesinfektionsmitteln enthaltenen Rückfetter auf der Oberfläche des Wickelpolsters zum Aufbau eines Belags führen, der die Desinfektionswirkung beeinträchtigen könnte.

Sobald der praxisnahe Test im Rahmen der Viruzidieprüfung etabliert ist und die entsprechenden Präparate zur Verfügung stehen, muss die Frage, welche Ratschläge man den Anwendern geben kann, neu diskutiert werden.

Unabhängig davon gelten folgende Maßnahmen zur Standardhygiene:

- Auswahl einer desinfektionsmittelbeständigen Wickelunterlage
- Verwendung von Einmalunterlagen (gezielte Desinfektion bei Verschmutzung ansonsten mindestens arbeitstäglich)
- Händedesinfektion nach jedem Wickeln (Wirksamkeitsspektrum wie bei der Fläche)
- Wandspender für Desinfektionsmittel und Flüssigseife (Wartung durch den Hausmeister)
- Nutzung von Einmalhandschuhen und eventuell einer Schürze

- Separater, geruchsdichter und geeigneter Abfallbehälter für die Wickelabfälle, der für die Säuglinge und Kleinkinder nicht zugänglich ist
- Zeitnahe Leerung und desinfizierende Reinigung des Windeleimers
- Impfung gemäß den aktuellen Impfempfehlungen der STIKO.

In der VAH-Liste sind derzeit begrenzt viruzide und viruzide Produkte gekennzeichnet, sofern die Hersteller hierfür ihr Einverständnis gegeben haben. Die Angaben beruhen auf den Wirksamkeitstests nach den derzeit verwendeten Leitlinien der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) und des Robert Koch-Instituts (RKI).

Die Desinfektionsmittel-Liste des Robert Koch-Instituts listet Verfahren, die für den Seuchenfall getestet werden und mit wesentlich höheren Konzentrationen verwendet werden.

Literatur

1. Rabenau HF und Schwebke I: Hygiene und Desinfektion zur Bekämpfung von Viren in „Medizinische Virologie“ (2) ed: Doerr, Gerlich; Thieme-Verlag, 2010.
2. Gemeinsame Mitteilung des Fachausschusses Virusdesinfektion der DVV und der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH Praxisnahe Prüfung der viruziden Wirksamkeit von Flächendesinfektionsmitteln zur Viruswirksamkeit im praxisnahen Versuch: Reicht der Suspensionstest zur Gewährleistung einer ausreichenden Viruswirksamkeit? HygMed 2013; 38(12):545–547. http://www.ihph.de/vah-online/uploads/PDF/HM_2013_12_Viruzidie_vah.pdf

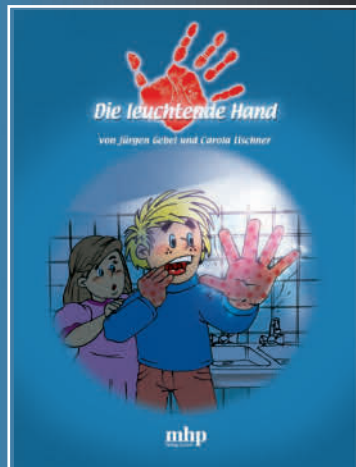
Weiterführende Literatur zur Viruswirksamkeit von Desinfektionsmitteln, siehe auch: www.dvv-ev.de/FachausKommiss/FachausVirusdesinfektion/default.html, www.rki.de, www.vah-online.de

Autoren

Prof. Dr. Peter Heeg, Ammerbuch (korrespondierender Autor)
Priv.-Doz. Dr. Maren Eggers, Stuttgart
Priv.-Doz. Dr. med. Nils Olaf Hübner, M.Sc., Greifswald

**Hygiene will
gelernt sein!**

mhp



Hygieneförderung in Kindertagesstätten und Grundschulen



Bücher und Materialien zum Konzept Hygiene-Tipps für Kids

Die leuchtende Hand (Bilderbuch) 10,40 €

Die Bakterienrutsche (Bilderbuch) 12,40 €

Hygiene-Tipps für Kids (Arbeitsblätter):
Anregungen für den Kindergartenalltag 4 €

Weitere Informationen zu den Materialien:
www.mhp-verlag.de

Informationen zu „Hygiene-Tipps für Kids“:
www.hygiene-tipps-fuer-kids.de

**Seit 12 Jahren
in der Praxis bewährt!**

mhp-Verlag GmbH
Marktplatz 13
65183 Wiesbaden
Tel.: 0611 / 50593 131
E-mail: vertrieb@mhp-verlag.de
www.mhp-verlag.de