



Grundlegende Überlegungen zur Raumdesinfektion

Gemeint ist die Desinfektion von Luft und Oberflächen mit gegen Infektionserreger wirkenden Chemikalien in Gas-, Dampf- oder Aerosolform. Das Thema wird hier allgemein sowie im speziellen Kontext mit SARS-CoV-2 behandelt.

Ziel: Inaktivierung von Infektionserregern (im weiteren Text als Erreger bezeichnet) in der Atemluft und auf Oberflächen in umgrenzten Räumen. Dabei wird angestrebt, mit einem Desinfektionsverfahren sowohl die Übertragungswege über die Luft als auch die Kontaktübertragung zu unterbrechen.

Verfahren und Anwendungen (Beispiele):

- Natriumhypochlorit-Verneblung
- Wasserstoffperoxid-Verneblung
- Versprühen von Alkoholen
- Einbringung von Ozon

Bewertung und Risiken

Insbesondere für nicht streng definierte und nicht qualitätsgesicherte Prozesse gelten folgende Einschränkungen:

- Diese Anwendungsart von Desinfektionsmitteln behandelt Luft und Oberflächen gleich, ohne Rücksichtnahme auf die tatsächlich erreichte Durchmischung im Raum oder die Aufbringung auf Flächen, auf die Beschaffenheit einzelner Gegenstände oder Oberflächen (glatt oder rau, trocken oder feucht ...) oder auf deren tatsächliche Bedeutung für die Übertragung der in Frage kommenden Erreger.
- Das Erreichen aller Luftkompartimente und Oberflächen, in/auf denen sich Erreger befinden, ist ungewiss.
- Die an den Erregern erreichte Wirk(stoff)konzentration ist auch dann ungewiss, wenn genügend Wirkstoff anströmt: Da die Applikation ohne mechanische Unterstützung (= ohne Wischen) geschieht, werden Wirkstoffe in größeren Anschmutzungen absorbiert und inaktiviert, bevor die Erreger erreicht werden.
- Die Desinfektionswirkung ist oft nicht sicher kontrollierbar.
- Chemikalien werden in der Atemluft und auf Kontaktflächen angereichert, dadurch ist eine Schädigung durch Einatmen oder/und Kontakt möglich.

Wegen des für die Bekämpfung von SARS-CoV-2 geringen bis fehlenden Nutzens sind Risiken und Aufwand in diesem Zusammenhang unverhältnismäßig.



Im Regelfall sind andere Hygienetechniken gezielter anwendbar und wirksamer und machen daher eine Raumdeseinfektion entbehrlich.

Ausnahmen davon sind streng kontrollierte und gezielt angewendete Desinfektionsverfahren für gut kontrollierbare Räume z.B. bei Herstellung bestimmter steriler Güter, in medizinischen Einrichtungen für besondere Indikationsgebiete (z. B. zur Unterstützung der Flächendeseinfektion bei Streuung von umweltresistenten Erregern wie Noroviren oder Sporen von *C. difficile*) oder in diagnostischen Hochsicherheitslabors.

Diese speziellen Desinfektionsanwendungen sind begrenzt auf definierte und qualitätsgesicherte Prozesse, und sie geschehen in aller Regel nur in Abwesenheit von Menschen.

Raumdeseinfektionsverfahren haben im Zusammenhang mit der Covid-19-Prävention praktisch keine Bedeutung!

Zur Ergänzung dieser Kurzfassung beachten Sie bitte auch unser Dokument „Ergänzende Information zur Desinfektion, zu Desinfektionsverfahren und im Speziellen zur Raumdeseinfektion“.

Verfasser*innen: W. Koller, M. Suchomel
Unter Mitarbeit von A. Wechsler-Fördös, Th. Freundlinger,
A. Grisold, M. Hell, B. Willinger

Review durch: M. Ehling-Schulz, R. Sommer

Stand: 29.5.2020