



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

- 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 nicht sicher kontrollierbar.
- Chemikalien werden in der Atemluft und auf Kontaktflächen angereichert, dadurch ist eine Schädigung durch Einatmen oder/und Kontakt möglich.
- Wegen des geringen bis fehlenden Nutzens sind Risiken und Aufwand unverhältnismäßig hoch.
- Andere Hygienetechniken sind gezielter anwendbar und wirksamer. Diese machen daher im Regelfall eine Raumdesinfektion entbehrlich.

|



Ausnahmen davon sind streng kontrollierte und gezielt angewendete Desinfektionsverfahren für gut überprüfbare Räume, z.B. bei der Herstellung bestimmter steriler Güter, in Einrichtungen für die medizinische Behandlung gefährlicher Infektionen 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.

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

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: 18.5.2020