

## **Laufende Studie potenzieller Wechselwirkung: Händedesinfektionsmittel und Hautschutzmittel**

Magdalena Metzger, Roswitha Hosemann, Johannes Grillari, Peter Dungal

Eine Vielzahl an Berufsgruppen ist durch ihre täglichen Tätigkeiten einer großen Menge an hautschädigenden Substanzen ausgesetzt. Allen voran der Friseur- und Kosmetikbereich, Metalller, Reinigungspersonal, aber auch der Lebensmittel- und Gesundheitsbereich. Risikofaktoren wie Handschuhtragen oder häufiger Kontakt mit Flüssigkeiten verursachen Schäden an der Hautbarriere und führen dazu, dass Hautkrankheiten die zweithäufigste Berufskrankheit Österreichs darstellen. Daher sind durch die Arbeitgeber Hautschutzmittel für die Mitarbeiter bereitzustellen. Hinzu kommt jedoch oft die Notwendigkeit der Nutzung von hygienischen Handdesinfektionsmitteln, besonders im medizinischen Bereich. Bisher gibt es trotz Nutzung beider Mittel kaum Untersuchungen bezüglich der Wechselwirkungen zwischen hygienischen Händedesinfektionsmitteln und beruflichen Hautschutzmitteln. Insbesondere stellt sich die Frage, ob es durch das Auftragen von Hautschutzmittel zum Einschluss von Bakterien und damit zu einer verminderten Wirksamkeit von nachfolgender Händedesinfektion kommt.

Daher führt das Ludwig Boltzmann Institut für experimentelle und klinische Traumatologie in Zusammenarbeit mit der AUVA eine prospektive Studie an freiwilligen Probanden durch, um evidenzbasierte Aussagen zu den oben genannten Fragestellungen zu finden. Es soll geklärt werden, ob es zu einer Beeinflussung der Wirkung von Desinfektionsmitteln durch den vorgestaffelten Einsatz von Hautschutzmitteln kommt, d.h. ob vorhandene Keime durch das Hautschutzmittel bei dessen Verwendung eingeschlossen und dadurch die Wirkung der nachfolgenden Desinfektion reduziert wird. Nachdem die Hände der Probanden mit einem Prüfkeim künstlich kontaminiert werden, wird zunächst ein Hautschutzmittel, aus einer gegebenen Auswahl mit unterschiedlicher Galenik, und nachfolgend ein hygienisches Händedesinfektionsmittel aufgetragen. Im Anschluss werden mittels mikrobiologischer Methoden Proben entnommen und die Bakterienzahl vor und nach der Desinfektion bestimmt.

Erste Ergebnisse zeigen, dass Hautschutzprodukte mit wasserunlöslichen Inhaltsstoffen die Bakterien unter einem Schutzfilm einschließen, der jedoch von alkoholhaltigen Desinfektionsmitteln aufgelöst werden kann, sodass es zu einer effektiven Desinfektionsleistung kommt. Des Weiteren gibt es Hinweise darauf, dass eingeschlossene Bakterien auf andere Oberflächen transferiert werden können, was die Notwendigkeit einer nachfolgenden Desinfektion bestätigt. Da alkoholhaltige Desinfektionsmittel negative Auswirkungen auf die Hautbarriere haben können, sollen weiterführend mögliche Auswirkungen auf die Schutzbarriere nach Auftragen eines Hautschutzmittels an einem *in vitro* Hautmodell untersucht werden.