

Schmuck, Nagellack und künstliche Fingernägel

Warum während der Arbeit im Gesundheitswesen darauf verzichtet werden muss und welche Gründe es dafür gibt.



Aktuelle Empfehlungen weisen darauf hin, dass Schmuck, Nagellack und künstliche Fingernägel die sachgerechte Händehygiene im Gesundheitswesens behindern. Die angeführten Gründe sind:

1. Sie dienen als potenzielle Erregerreservoir.
2. Sie führen zu vermehrten Perforationen von Handschuhen.
3. Sie erhöhen die Gefahr von Arbeitsverletzungen.

Welche Daten und Regularien werden in diesem Zusammenhang genannt und wie lassen sie sich in der Praxis als Argumentationshilfen nutzen? Ein Überblick.

1. Potenzielle Erregerreservoir

Schmuck- und Eheringe, aber auch brüchig gewordener Nagellack oder künstliche Fingernägel waren in verschiedenen Untersuchungen für eine erhöhte Bakteriendichte verantwortlich. Unter Ringen wurden u.a. die klinisch wichtigen und für eine relevante Anzahl an nosokomialen Infektionen verantwortlichen gramnegativen Bakterien *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella spp.* und *Acinetobacter spp.* sowie *Staphylococcus aureus* nachgewiesen.^{1,2,3} Die Anzahl der gefundenen Bakterienkolonien scheint dabei mit der Anzahl der getragenen Ringe zu korrelieren – bislang wurde allerdings keine erhöhte Transmissionsrate gezeigt.⁴

Brüchig gewordener Nagellack stellt ein Risiko dar, weil Mikroorganismen sich in seinen Rillen und Nischen ansammeln und er dadurch leichter zur Gefahrenquelle wird, als die Oberfläche von glatten und unlackierten Nägeln.⁵

Künstliche Fingernägel konnten wiederholt als Ursache für Ausbrüche und Infektionen identifiziert werden: Die Genotypisierung unterschiedlicher Mikroorganismen offenbarte in verschiedenen Studien, dass künstliche Fingernägel sowohl Erregerreservoir als auch die Ursache von Übertragungen waren.^{5,6}



Schmuck, Nagellack und künstliche Fingernägel Warum während der Arbeit im Gesundheitswesen darauf verzichtet werden muss und welche Gründe es dafür gibt.

2. Handschuh-Perforationen

Das Tragen von Ringen führt zu einer erhöhten Perforationsrate von Handschuhen. Untersucht wurde dies u.a. in einer Studie mit doppelt behandschuhten Händen bei Gelenkersatz-Operationen.⁷ Beschädigungen an Handschuhen können dazu führen, dass Erreger der residenten und transienten Hautflora des Gesundheitspersonals auf Flächen und Patient:innen übertragen werden.



Insbesondere während einer Operation besteht dadurch das Risiko, postoperative Wundinfektionen zu verursachen – eine Infektionsart, die erhebliche Folgen für die leidtragenden Patient:innen aber auch für die jeweilige medizinische Einrichtung nach sich zieht.

Zu lange (künstliche) Fingernägel führen ebenfalls zu einem erhöhten Risiko von Handschuhperforationen.

3. Gefahr von Arbeitsverletzungen

Schmuck an Fingern und Handgelenken stellen in zweierlei Hinsicht eine Gefahrenquelle dar:

- An Schmuckstücken kann man hängen bleiben, was wiederum zu schwerwiegenden Verletzungen in einem Arbeitsumfeld führen kann, in dem Patient:innen umgelagert oder Geräte bzw. deren Teile transportiert werden, um nur zwei Beispiele zu nennen.
- Es kann unbeabsichtigt zu Patient:innenverletzungen während der Behandlung und Pflege kommen, wenn Schmuckstücke beispielsweise scharfe Kanten oder geschliffene Steine aufweisen.

Die TRBA 250 (Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege) formuliert deshalb im Abschnitt 4.1.7., dass weder an Händen noch an Unterarmen Ringe, Armbänder, Armbanduhrer oder andere Schmuckstücke getragen werden dürfen.⁸

Des Weiteren erläutert die TRGS 401 (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen), dass durch die Einwirkung von Feuchtigkeit oder Gefahrstoffen unter Arm- und Handschmuck die Entstehung von krankhaften Hautveränderungen begünstigt wird und deshalb aus Gründen des professionellen Hautschutzes auf das Tragen von Schmuck verzichtet werden muss.⁹

Fazit

Kurz und rund geschnittene, natürliche und saubere Fingernägel sowie schmucklose Hände und Unterarme sind eine wichtige Voraussetzung für die Arbeit von ärztlichem und pflegerischem Personal im Gesundheitswesen.



Schmuck, Nagellack und künstliche Fingernägel

Warum während der Arbeit im Gesundheitswesen darauf verzichtet werden muss und welche Gründe es dafür gibt.



Praxistipp

Drei Ideen, wie Hygieneverantwortliche die Umsetzung der Händehygiene-Richtlinien in Bezug auf Schmuck, Nagellack und künstliche Fingernägel fördern können.

1. Aufklärung

Informieren Sie Ihre Kolleg:innen über die Sachlage und geben Sie Ihnen Beispiele aus der fachlichen Literatur. Nutzen Sie in Schulungen Veranschaulichungen, indem Sie Praxisübungen z.B. mit der UV-Lampe und einem Fluoreszenz einbauen. Das Tragen eines Rings und die anschließende Anwendung der *Dermalux-Lösung* und der UV-Lampe kann veranschaulichen, dass unter dem Schmuckstück keine ausreichende Händedesinfektion möglich ist.

2. Motivation

Erklären Sie, welche Vorteile das Befolgen der Regeln für alle Beteiligten hat und heben Sie auch insbesondere die Arbeitssicherheit für Ihre Kolleg:innen hervor. Sprechen Sie über die tägliche Routine beim Eintreffen und Umkleiden am

Arbeitsplatz, indem Sie Vorschläge für Rituale machen, die das Ablegen des Schmucks ins Gedächtnis rufen.

3. Erinnerung

Sprechen Sie Ihre Kolleg:innen wertschätzend aber bestimmt im Alltag darauf an, wenn Ihnen auffällt, dass diese sich nicht an die Vorgaben in Bezug auf Nagellack, künstliche Fingernägel oder Schmuck halten. Verabreden Sie gemeinsam, bis wann eine Umsetzung (z. B. das Entfernen von künstlichen Fingernägeln) erfolgt sein wird und halten Sie die Umsetzung nach.

Besuchen Sie unsere Plattform für den Infektionsschutz für mehr fachliche und praxisnahe Informationen: www.prevent-and-protect.de

Mehr zu den Händehygiene-Produkten von Lohmann & Rauscher finden Sie hier:

<https://www.lohmann-rauscher.com/de-de/produkte/klinikbereich/desinfektion/>



¹ Lowbury EJJ. Aseptic methods in the operating suite. Lancet, 1968, 1:705–709

² Hoffman PN et al. Micro-organisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. BMJ, 1985, 290:206–207

³ Jacobson G et al. Handwashing: ring-wearing and number of microorganisms. Nursing Research, 1985, 34:186–188

⁴ Trick WE, Vernon MO, Hayes RA et al (2003): Impact of ring wearing on hand contamination and comparison of hand hygiene agents in a hospital. Clin Infect Dis 36(11):1383–1390

⁵ Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens: Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2016;59(9):1189-220

⁶ WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. Geneva: World Health Organization; 2009

⁷ Nicolai P, Aldam CH, Allen PW. Increased awareness of glove perforation in major joint replacement. A prospective, randomised study of Regent Biogel Reveal gloves. J Bone Joint Surg Br. 1997;79(3):371-3

⁸ TRBA 250: Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege. GMBI 2014(10-11):206

⁹ TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. GMBI 2022:895-926