

Welttag der Patientensicherheit:

Mehr Sicherheit in Krankenhäusern durch Kupferoberflächen

Berlin, 14. September 2021 – In Deutschland erkranken jedes Jahr schätzungsweise 400.000 bis 600.000 Patienten an Infektionen, die sie sich in Krankenhäusern zugezogen haben, wobei davon ca. 10.000 bis 15.000 tödlich verlaufen.

Nosokomiale Infektionen verursachen verlängerte Krankenhausaufenthalte, langfristige gesundheitliche Einschränkungen, eine erhöhte Antibiotika-Resistenz von Mikroorganismen, eine verstärkte Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung und vor allem unnötige und vermeidbare Todesfälle.

Kontaminierte Oberflächen spielen bei der Übertragung von Infektionen eine besonders wichtige Rolle. Die Suche nach Lösungen zur Senkung der Infektionsraten ist daher eine zentrale Aufgabe der Krankenhaushygiene und rückt auch zunehmend in den Fokus der Behörden. Der Welttag der Patientensicherheit am 17. September sollte als Anlass genommen werden, vielversprechende Ansätze zur Verringerung nosokomialer Infektionen weiter zu untersuchen und zu fördern.

In der Wissenschaft besteht ein breiter Konsens über die antimikrobiellen Eigenschaften von Kupfer. Es wurde nachgewiesen, dass massives Kupfer sowie Kupferlegierungen (z. B. Messing, Bronze) auf natürliche Weise Keime neutralisieren und ihre antimikrobiellen Eigenschaften über die gesamte Produkt-Lebensdauer beibehalten. Diverse Studien haben belegt, dass der Einsatz von Kupferoberflächen dazu beitragen kann, das Übertragungsrisiko von im Krankenhausumfeld häufig auftretenden Keimen zu senken, wodurch die Gefahr, an nosokomialen Infektionen wie Lungenentzündungen zu erkranken reduziert werden kann. In einer neunwöchigen Studie auf einer Intensivstation für Erwachsene wurden etwa vier besonders häufig berührte Oberflächen wie Bettgitter, Bettische, Nachttische und Infusionsständer mit Kupfer beschichtet. Die Ergebnisse waren eindeutig: Die kupferbeschichteten Proben zeigten eine Reduktion der Bakterienbelastung von >99,9 % im Vergleich zu Kontrollproben.

„In den Asklepios Kliniken haben wir früh innovative Wirkstoffe mit antimikrobieller Aktivität wie Kupfer an Türkliniken und wichtigen Kontaktflächen wie Lichtschaltern eingesetzt, weil diese Oberflächen Hotspots für Erreger sind. 2007 führten wir eine vielversprechende Studie in der Asklepios Klinik Wandsbek mit Kupfertürkliniken und Schaltern aus Kupfer durch. 2014 folgte eine vergleichende Untersuchung am Asklepios Klinikum Harburg in Hamburg mit Kupfertürklinken. Wir konnten zeigen, dass Oberflächen auf Kupferbasis die Bakterienlast von häufig berührten Oberflächen in Krankenhäusern effektiv reduzieren und als Ergänzung zu etablierten Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen verwendet werden können. Wir müssen alle verfügbaren Mittel einsetzen, um die Verbreitung von Krankheitserregern zu reduzieren und damit die Patientensicherheit zu verbessern“, erklärt Dr. Susanne Huggett. Huggett hat einen Großteil ihrer Karriere als Krankenhaus-Hygienikerin der Suche nach Lösungen zur Verringerung nosokomialer Infektionen gewidmet. Sie ist Mitglied des kürzlich gegründeten „Copper-Action-Hubs“, einem anerkannten multidisziplinären Gremium internationaler Experten, die die effizientesten Anwendungsmöglichkeiten von antimikrobiellem Kupfer auf der Grundlage vorliegender wissenschaftlicher Erkenntnisse untersuchen.

Der „Copper-Action-Hub“ wird konkrete Empfehlungen zum Einsatz von antimikrobiellem Kupfer und Kupferlegierungen sowohl für Krankenhäuser als auch für Pflegeeinrichtungen und andere Institutionen des Gesundheitswesens ausarbeiten. Erklärtes Ziel ist es, die natürlichen Eigenschaften dieses Werkstoffes zum Schutz der Patienten und Bewohner anzuwenden, um einerseits unnötiges menschliches Leid zu vermeiden und andererseits die enormen Kosten nosokomialer Infektionen im Gesundheitswesen zu reduzieren.

Studien und wissenschaftliche Quellen

Mikolay, A., **Huggett, S.** et al. (2010) Survival of bacteria on metallic copper surfaces in a hospital trial. Springer.

van Doremalen, N. et al. (2020) Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. The New England Journal of Medicine.

Colin, M. et al. (2018) Copper Alloy Touch Surfaces in Healthcare Facilities: An Effective Solution to Prevent Bacterial Spreading. Materials.

Weber, D. et al. (2017) Can Copper-Coated Surfaces Prevent Healthcare-Associated Infections? Infection Control & Hospital Epidemiology (Cambridge Online Press).

Pietsch, F. et al. (2020) Selection of resistance by antimicrobial coatings in the healthcare setting. Journal of Hospital Infection.

Montero, D. et al. (2019) Antimicrobial properties of a novel copper-based composite coating with potential for use in healthcare facilities. Antimicrobial Resistance & Infection Control.

Albarqouni, L. et al. (2020) Does copper treatment of commonly touched surfaces reduce healthcare-acquired infections? A systematic review and meta-analysis. Journal of Hospital Infection.

Was ist der Copper-Action-Hub?

Der Copper-Action Hub wurde als wissenschaftlich anerkanntes Gremium gegründet, das seine fundierte und multidisziplinäre Erfahrung einbringt, um den effizientesten Einsatz von antimikrobiellem Kupfer im öffentlichen Sektor auf der Grundlage vorliegender wissenschaftlicher Erkenntnisse zu untersuchen und umzusetzen. Den Vorsitz des Hub führt Dr. Roberto Bertolini, Experte für öffentliche Gesundheit und ehemaliger Vertreter der WHO bei der EU. Aufgabe des Copper-Action Hubs ist es basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, Leitlinien und Empfehlungen für den Einsatz von antimikrobiellem Kupfer in stark frequentierten Bereichen des öffentlichen Lebens zu erstellen, etwa im Gesundheitswesen und im öffentlichen Personenverkehr. Aufgrund der unterschiedlichen Forschungsschwerpunkte und vielfältigen Perspektiven der Hub-Mitglieder sollen Strategien für den optimalen Einsatz von Kupfer und seinen Legierungen als Begleitinstrument in der Infektionsprävention- und Kontrolle erarbeitet werden.

Weitere Informationen zum Copper-Action-Hub, der mit der Unterstützung von KME, einem der weltweit größten Hersteller von Produkten aus Kupfer und Kupferlegierungen ins Leben gerufen wurde, können auf folgender Website abgerufen werden:

www.thecopperhub.com

Presseanfragen richten Sie bitte an das **Copper-Action Hub Sekretariat:**
copperhub@webershandwick.de