

20.08.2008 – 11:28 Uhr

Kupfer löscht in weltweitem Feldversuch resistente Krankenhauskeime aus / Gefährliche Bakterien infizieren in Europa jährlich drei Millionen Menschen

Hamburg (ots) -

Manchmal kann Altbewährtes auch innovativ sein: Kupfer galt schon in der griechischen Antike als stark antimikrobiell. Diese Fähigkeit spielt jetzt beim Kampf gegen gefährliche Krankenhauskeime eine zentrale Rolle. In einem weltweit beachteten Feldversuch wurde in der Asklepios Klinik Wandsbek in Hamburg eine komplette Krankenhausstation mit Türgriffen, Türplatten und Lichtschaltern aus Kupfer ausgestattet. Denn die Keime werden nicht nur von Hand zu Hand, sondern in vielen Fällen auch über das Berühren von Klinken und Schaltern übertragen. Derzeit werten Wissenschaftler der Universität Halle-Wittenberg die Proben der ersten Untersuchungsphase aus. Damit ist die Asklepios Klinik Wandsbek Vorreiter dieser klinischen Forschung in Europa.

Hauptgegner sind gefährliche, antibiotika-resistente Bakterien (MRSA), an denen in Kliniken und Pflegeheimen weltweit zunehmend Patienten erkranken. Klassische Hygienemaßnahmen reichen offenbar nicht aus, die weitere Ausbreitung zu stoppen. Erste Untersuchungsergebnisse haben jetzt nach Angaben der Klinik und der begleitenden Forscher der Universität-Halle-Wittenberg "signifikant geringere Überlebenschancen" von Mikroben auf Kupfer-Oberflächen gezeigt, weshalb der Feldversuch in der zweiten Jahreshälfte fortgesetzt wird. Mit einer Gesamtauswertung wird für Anfang 2009 gerechnet.

Weltweiter Wettlauf mit der Zeit

"Der Kampf gegen hochresistente Erreger ist mit den bisherigen Mitteln wie dem Einsatz immer neuer Antibiotika und intensiver Desinfektionsmaßnahmen nicht zu gewinnen. Wir müssen neue Wege gehen, um das Gefahrenpotential für unsere Patienten zu reduzieren", erläutert Professor Prof. Dr. med. Jörg Braun, Chefarzt der I. Medizinischen Abteilung der Asklepios Klinik Wandsbek, die Beweggründe für den Feldversuch. "Wissenschaftliche Untersuchungen von mehreren unabhängigen Arbeitsgruppen zeigen zweifelsfrei, dass Kupfer-Oberflächen effizient Bakterien und andere Keime abtöten können", bestätigt auch Prof. Dr. Dietrich H. Nies, Direktor des Institutes für Biologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Die Asklepios Klinik Wandsbek ist mit ihrem Feldversuch (zweimal acht Wochen mit wöchentlichen Beprobungen) in ein weltweites Untersuchungsprogramm eingebunden. Vergleichbare Studien unter klinischen Bedingungen sind geplant oder laufen derzeit zeitgleich in Großbritannien, Südafrika, USA und Japan. In Wandsbek wurden dabei in den vergangenen Wochen auf zwei Stationen Proben von Türgriffen, Türplatten und Lichtschaltern genommen: einmal von den herkömmlichen Oberflächen zum Beispiel aus Edelstahl, einmal von denen mit Kupferlegierungen. Türklinken und Lichtschalter sind erfahrungsgemäß die häufigsten Übertragungsflächen für Keime.

Jahr für Jahr 50.000 Tote allein in Europa

Nach seriösen Schätzungen treten allein in deutschen Krankenhäusern jährlich mehr als eine halbe Million so genannter nosokomialer - also in der Klinik erworbener - Infektionen auf. Europaweit sind es nach Angaben des Europäischen Zentrums für Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) europaweit drei Millionen Fälle, wovon 50.000 tödlich verlaufen. Eine besonders große Gefahr geht dabei von Antibiotika-resistenten Keimen wie MRSA aus (MRSA steht für Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus).

Neben der zum Teil lebensbedrohlichen Gefahr für die Patienten kommt noch ein enormer wirtschaftlicher Schaden hinzu, der allein in Deutschland in die Milliarden gehen dürfte. Für die USA gibt es eine Einschätzung des Centers for Disease Control (CDC), wonach nosokomiale Infektionen Kosten von mehr als 4,5 Milliarden US-Dollar anrichten. In Großbritannien schätzt der National Health Service (NHS) die zusätzlichen Kosten auf eine Milliarde Pfund jährlich. Patienten, die sich in der Klinik mit MRSA infizieren, liegen nach Schätzungen im Durchschnitt bis zu vier Tage länger im Krankbett und verursachen Mehrkosten von 4.000 Euro, in Einzelfällen sogar bis zu 20.000 Euro. Zu den häufigsten Komplikationen geschwächter Patienten nach einer MRSA-Infektion zählen Wundinfektionen, Lungenentzündungen, Blutvergiftungen und Harnwegsinfektionen

Weltweit läuft die Forschung auf Hochtouren

Anlass zu den Untersuchungen in der Hamburger Asklepios Klinik haben Laboruntersuchungen gegeben, bei denen 99,9 Prozent der Bakterien, darunter auch die hochgefährlichen MRSA-Erreger, innerhalb eines Zeitraumes von wenigen Minuten bis zwei Stunden auf Kupferoberflächen eliminiert wurden. Auf Edelstahloberflächen wurden dagegen Überlebensraten derselben Mikroben von bis zu drei Tagen gemessen. Erst im März dieses Jahres hat deshalb die US-Umweltbehörde EPA die antimikrobielle Wirksamkeit von Kupfer bescheinigt. Die aktuellen Forschungen schließen dabei eine wissenschaftliche Lücke, die schon sehr lange existiert: "Die Menschheit hat Jahrtausende lange positive Erfahrung mit der hygienischen Wirkung von Kupfer", sagt Dr.-Ing. Anton Klassert, Geschäftsführer Deutsches Kupferinstitut (DKI). "Vor dem Hintergrund der aktuellen Probleme im Gesundheitswesen hat das DKI jetzt erste Schritte unternommen, um diese Eigenschaften von Kupfer in einem modernen Krankenhaus anzuwenden", so der Leiter des europäischen Kupferkompetenzzentrums "Antimikrobielle Eigenschaften".

Bildmaterial sowie die Powerpoint-Präsentationen der Vortragenden zum Thema "Kupfer & Keime" steht auf Nachfrage zur Verfügung.

Asklepios:

Asklepios ist eine der führenden und innovativsten internationalen Klinikketten. Der Konzern trägt Verantwortung für über 100 Einrichtungen, knapp 40 Tageskliniken, rund 22.000 Betten und 36.000 Mitarbeiter in Deutschland, Europa und den USA. Jährlich vertrauen der Kette über eine Million Patienten ihre Gesundheit an. Mit diesen Kennzahlen und einer Umsatzverantwortung von rund 2,3 Milliarden Euro in der Gesamtgruppe ist Asklepios die größte private Klinikette in der Bundesrepublik und in Europa. Jedes 40. Baby in Deutschland kommt in einer der Asklepios Kliniken zwischen Sylt und Lindau zur Welt. In Hamburg, wo Asklepios insgesamt sechs Geburtshilfen betreibt, darunter die beiden größten Norddeutschlands, erblicken zwei von vier Neugeborenen das Licht der Welt bei Asklepios. Die Asklepios Kliniken Hamburg GmbH zählt mit rund 11.000 Mitarbeitern zu den drei größten privaten Arbeitgebern in der Hansestadt, der bedeutendsten Klinikstadt Deutschlands. Die Asklepios Kliniken behandeln in Hamburg

jeden zweiten Krankenhauspatienten - doppelt soviel, wie das Universitätsklinikum der Hansestadt. Asklepios Kliniken in und um Hamburg: Altona, Barmbek, Cardio Clinic, Harburg, Klinikum Nord (Ochsenzoll/Heidelberg), St. Georg, Wandsbek, Westklinikum Rissen, Bad Oldesloe, Bad Schwartau, Sylt. Innovation: Gemeinsam mit den Partnern Intel und Microsoft hat Asklepios 2006 das "Asklepios Future Hospital Programm" begründet. Im Rahmen dieses Programms entwickeln inzwischen zahlreiche weltweit führende Partner (darunter Bosch, Fujitsu Siemens, HP, Lufthansa Systems, SAP, T-Systems u.v.m.) zusammen mit Asklepios in den Einrichtungen der Klinik-Kette fortlaufend innovative Lösungen für das gesamte globale Gesundheitssystem. Die Nachhaltigkeit und Systematik der Zusammenarbeit mit so vielen führenden Unternehmen des Gesundheitswesens sichert allen Asklepios Einrichtungen dauerhaft eine Stellung an der Spitze der weltweiten Entwicklung. Auf dem Gebiet der Klinischen Forschung und Entwicklung stellt Asklepios proresearch (Hamburg) mit weltweit mehr als 100 Auftraggebern, der Teilnahme an über 180 multinationalen Studien, zwei Dutzend nationalen und internationalen Universitäten als Partner (darunter Basel, Charité Berlin, Heidelberg, Montreal, München, Ontario, Paris, Stanford, Tübingen) die größte klinische Forschungsorganisation der Hansestadt.

Pressekontakt:

Pressekontakt:

Asklepios Kliniken Hamburg
Mathias Eberenz
Unternehmenskommunikation & Marketing
Tel.: +49 (40) 1818 826632
E-Mail: m.eberenz@asklepios.com

Deutsches Kupferinstitut
Ingrid Keller
Tel.: +49 (211) 47 96 314
E-Mail: ikeller@kupferinstitut.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100015760/100567949> abgerufen werden.