

Medienmitteilung vom 12.11.2018

Ultraviolettstrahlung macht multiresistenten Bakterien den Garaus

Wenn Patientinnen oder Patienten, die mit multiresistenten Keimen kolonisiert oder infiziert waren, aus dem Spital austreten, dürfen in deren Zimmern keine Bakterien zurückbleiben. Die chemische Scheuer-Wisch-Desinfektion kommt dabei an ihre Grenzen, weil nicht immer alle Bakterien vernichtet werden. Das Universitätsspital Basel hat deshalb als erstes Spital der Schweiz ein mobiles Desinfektionsgerät mit Ultraviolettstrahlung angeschafft. Die Erfahrungen mit dem Gerät sind durchwegs positiv, denn die Bakterien werden zuverlässig abgetötet. Übertragungen auf andere Patientinnen und Patienten können somit verhindert werden, und das Risiko von Epidemien wird weitgehend eliminiert.

Im Rahmen der Antibiotika Awareness Woche vom 12.-18. November 2018 macht das Universitätsspital Basel (USB) auf eine neue Methode zur sicheren Entkeimung von Patientenzimmern aufmerksam. Die Desinfektion mit Ultraviolettstrahlung (UVC) tötet sämtliche überlebenden Bakterien effizient ab. In der Regel reicht zwar eine chemische Scheuer-Wisch-Desinfektion aus, um Mikroorganismen auf Oberflächen zu entfernen. Bei multiresistenten Bakterien kommt das Verfahren jedoch an seine Grenzen, weil bestimmte Keime überleben können.

Das USB hat deshalb als erstes Schweizer Spital ein UVC-Desinfektionsgerät angeschafft, ein zweites ist bestellt. Das mobile Gerät ist seit rund einem Jahr im gesamten USB rege im Einsatz und hat sich in der Praxis bestens bewährt. Auch Studien zeigen die Effektivität von automatisierten Geräten bei der Eliminierung von multiresistenten Bakterien. Im Vergleich zur bisherigen Desinfektion mit Wasserstoffperoxid ist das UVC-Verfahren nicht nur kostengünstiger, sondern auch deutlich weniger aufwendig. Weil die Desinfektion nur 10 bis 40 Minuten dauert, muss ein Patientenzimmer nun nicht mehr für mehrere Stunden geschlossen werden. Für das USB stellt die UVC-Methode eine bahnbrechende Effizienzsteigerung dar.

Zusätzliche Sicherheit für Patienten

Vor der UVC-Bestrahlung muss von speziell geschultem Reinigungspersonal immer eine Scheuer-Wisch-Desinfektion durchgeführt werden. Anschliessend wird das UVC-Gerät nacheinander an drei Stellen im Raum platziert, so dass die Strahlung alle Oberflächen erreichen kann. Danach kann das Zimmer umgehend wieder benutzt werden.

Die zuverlässige Vernichtung von multiresistenten Keimen bedeutet für Patientinnen und Patienten eine zusätzliche Sicherheit. Sie werden vor Übertragungen bewahrt, und Epidemien können weitgehend verhindert werden. Dies zeigte sich kürzlich bei der schweizweiten Epidemie von Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE), die im USB nicht zuletzt dank des Einsatzes der UVC-Desinfektion rasch eingedämmt werden konnte. Entscheidend ist, Träger von multiresistenten Keimen rasch zu identifizieren und zu isolieren. Diesbezüglich hat sich im USB die eingespielte Zusammenarbeit der Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene und dem Labor der Klinischen Mikrobiologie als Schlüssel zum Erfolg erwiesen. Die UVC-Desinfektion stellt einen wichtigen Mosaikstein im erfolgreichen Gesamtkonzept des USB dar.

Wie akut das Problem der multiresistenten Bakterien ist, illustriert eine soeben in der Zeitschrift «The Lancet» publizierte Studie: In Europa wurden 2015 rund 670'000 Fälle von Infektionen mit multiresistenten Keimen gezählt, wovon 64 Prozent in einem Spital erworben wurden. Rund 33'000 Fälle verliefen ursächlich wegen der Infektion tödlich.