

Medienmitteilung

Bern, 15. November 2016 / mk

OP-Design reduziert Spitalinfektionen

Nach grossen Herz-Operationen tritt selten eine gefährliche Bakterien-Infektion auf. Ein Gerät zur Regulation der Körperwärme ist dafür verantwortlich. Seit der Entdeckung erarbeitet das Berner Inselspital Richtlinien zur Infektions-Prävention.

Das aus Lungenentzündungen bekannte Bakterium *M. chimaera* ist im Wasser heimisch. Bisher unbekannt war, dass es im Wasserdampf auch über die Luft übertragbar ist. Auf diesem Weg infizierten sich weltweit mindestens 70 Patienten während einer Herzklappen-Operation oder Herz-Transplantation mit dem Bakterium. Weil eine Infektion relativ selten ist und erst Monate bis Jahre später Symptome auftreten, war der Übertragungsweg von *M. chimaera* bislang unklar.

Geräte zur Temperaturregulation vom Patienten trennen

Infektiologen des Inselspitals haben gemeinsam mit Zürcher Kollegen die Quelle des Bakteriums gefunden: Es sind weit verbreitete Geräte zur Regulation der Körperwärme des Patienten, die im Verbund mit Herz-Lungen-Maschinen eingesetzt werden. Isoliert man die Apparate jedoch von der Luftzirkulation des Operationssaals, kann die Gefahr beinahe vollständig eliminiert werden.

Die sicherste Lösung ist, die Geräte in einem Nebenraum mit separater Luftzirkulation unterzubringen. Diesen Weg hat das Inselspital bereits 2011 beim Bau seiner vier neuen Herz-Operationssäle im Intensiv-, Notfall- und Operationszentrums (INO) beschritten. Zudem verwendet es ein Gerät, welches keinen Wasserdampf abgibt. Dank dieser Massnahmen gab es am Inselspital keine Fälle von *M. chimaera*-Infektionen, und es sind auch keine zu erwarten.

Investition in die Spitalhygiene

Studien-Erstautor Dr.med. Rami Sommerstein freut sich über den Etappensieg in seinem Fach: „Für die Spitalhygiene haben wir einen weiteren Zusammenhang entdeckt. Damit können wir die Grundlagen schaffen, dieses Risiko zu kontrollieren. Für uns hat die Vermeidung von Spitalinfektionen einen hohen Stellenwert. Wir investieren darin, hier mehr zu erfahren und bessere Bedingungen zu schaffen.“

Als Teil einer thematischen Arbeitsgruppe des Bundsamts für Gesundheit arbeitet Sommerstein nun an verbindlichen Schweizer Richtlinien zur Vermeidung der Infektion.

Kommentar von Prof. Dr. med. Thierry Carrel, Direktor Herz- und Gefässchirurgie

„Die internationale Studie von Dr. Sommerstein trifft einen empfindlichen Nerv der Spitalhygiene. Die hygienische Trennung von OP-Saal und Temperaturregulationsgerät fehlt in der überwiegenden Zahl der herzchirurgischen Operationssäle. Ich bin froh, dass wir die notwendigen baulichen Voraussetzungen am Inselspital – mit grosser Weitsicht – schon bei Errichtung der OP-Säle berücksichtigen konnten. Dieser Umstand hat dazu beigetragen, dass bei unabhängigen Prüfungen am Inselspital diese Keime nie nachgewiesen wurden.“

Studie: ["Mycobacterium chimaera Outbreak Associated with Heater-Cooler Devices: Piecing the Puzzle Together"](#), *Infection Control and Hospital Epidemiology*, November 2016.

Lösungsansatz aus dem Inselspital: ["Cardiac Surgery, Nosocomial Infection, and the Built Environment"](#), *Journal of Hospital Infection*, May 2016.

Bildlegende:

[Herzoperation im Inselspital](#) (Foto: Paul Libera, Inselspital).

Medienauskünfte:

Dr. med. Rami Sommerstein, Oberarzt, Universitätsklinik für Infektiologie, Inselspital, +41 31 632 04 26, Rami.Sommerstein@insel.ch.