

Grillen wir die Bazillen Nur, wer zahlt? Ein patentierter „Toaster“ gegen Klinikkeime

Die Zeit drängt. Niemand bestreitet das. Krankenhauskeime sind eine ernste Gefahr und als solche buchstäblich schon ein Thema in der Mitte der Gesellschaft. Man muss sie längst nicht mehr skandalisieren, sie zum Gegenstand von Talkshows machen wie unlängst nach einer fatalen Hygienepanne. „Die Entwicklung von Infektionen während des Aufenthaltes auf Intensivstationen ist ein häufiges Ereignis“, so fassten Petra Gastmeier und Christine Geffers von der Berliner Charité jüngst ihre Erhebung „Kiss“ an 800 Krankenhäusern mit 586 Intensivbetten im „Deutschen Ärzteblatt“ zusammen. Die Zahl der multiresistenten Erreger steigt. Von zwanzigtausend Opfern jährlich und einer „besorgniserregenden Lage“ in den Kliniken sprach diese Woche einer der führenden Infektiologen im Land, Max-Planck-Forscher Stefan Kaufmann, auf einer Amerika-Reise.

Was also tun? Was tun, wenn die Medikamente nicht mehr wirken – wenn drei Viertel der mehr als dreihundert Antibiotika-Patente und ein ebenso großer Anteil der gut vierhundert sogenannten Antibiotika-Kandidaten zu lediglich vier Wirkstoffklassen zählen, gegen die sich viele Erreger schon längst nachhaltig zu wehren wissen? Die einfachste Lösung lautet: stärker vorbeugen. Mehr Hygiene in den Kliniken. Nur: Es fehlt in den Kliniken offenbar nicht nur am Hygienepersonal und an der Bereitschaft der Pfleger und Ärzte, die Hände konsequent zu waschen. Es fehlt überhaupt an Strukturen – und nicht zuletzt am Geld. „Der enorme Kostendruck in den Kliniken, der Abbau von Fachpersonal, die Auslagerung von Laboren“, all das wurde neulich von der Bundesärztekammer beklagt, bei gleichzeitig steigendem Aufkommen an potentiellen Infektionsfällen: mehr immungeschwächte Patienten, mehr intensivmedizinische Eingriffe, mehr Prothesen.

Als Lösung, geradezu als Geniestreich bietet sich da seit einiger Zeit eine Entwicklung des Max-Planck-Instituts für extraterrestrische Physik in Garching an: der Plasmaspender. Ein Apparat, der aus Luft bakterizides kaltes Plasma erzeugt – desinfizierendes Gas, das über die Haut streicht und in sämtliche Poren dringt. Die Technik ist nicht neu. In der Lebensmittelaufbereitung und Labortechnik wird kaltes Plasma seit Jahren genutzt. Mit Argongas-Geräten hat man auch in Garching schon reichlich klinische Erfahrung gesammelt: Die chronisch offenen Wunden von bald zweihundert Klinikpatienten wurden so – völlig nebenwirkungsfrei, wie es heißt – desinfiziert und erfolgreich behandelt. Zuletzt in einer streng kontrollierten Studie mit 36 vorwiegend diabeteskranken Patienten der Klinik in Schwabing („British Journal of Dermatology“, S. 163, S. 78).

Nun also hat die Gruppe um Institutsdirektor Gregor Morfill einen Prototypen fertiggestellt, der die Krankenhaushygiene beflügeln könnte. Eine Art Plasma-Handtoaster in Teflonhülle mit Kupferdrähten, jeder nur wenige hundert Euro teuer und – theoretisch zumindest – neben jeder Kliniktür aufzuhängen. Mit Mikroblitzen wird ein wohliger warmer antibakterieller, allerdings auch ozonangereicherter Luftstrom erzeugt. Drei bis fünf Sekunden später sind die Hände von gefährlichen Keimen befreit. In einem hundertseitigen Sicherheitsreport hat man die prinzipielle Unbedenklichkeit und die Wirksamkeit in Reagenzglasversuchen festgestellt. „Wir brauchen aber auf jeden Fall noch Langzeitversuche in Kliniken“, sagt Projektleiterin Julia Zimmermann. Ein Netzwerk mit klinischen Partnern und Technikern dafür steht parat.

Die eigentliche Hürde ist deshalb die Finanzierung. „Das muss Sache der Firmen sein, die das später vermarkten wollen“, sagt Zimmermann. Morfill sprach vor Monaten von „etwa vierzig Firmen aller Größenordnungen“, die Interesse angemeldet hätten. Laut Projektleiterin Zimmermann gelten die Verhandlungen mit einer mittelständischen Firma sogar als fortgeschritten. In trockenen Tüchern ist

aber noch gar nichts. Und der Staat? Abgesehen von der Max-Planck-Gesellschaft als Arbeitgeber der Forschergruppe wissen die Förderorganisationen und Gesundheitskassen offenbar noch gar nichts vom Experimentierglück in Garching. Bis dato fristet die Plasmamedizin jedenfalls ein bemerkenswertes Nischendasein. Als Lebensretter hat sie sich zwar überzeugend qualifiziert, der Durchbruch aber bleibt ihr einstweilen verwehrt. joachim müller-Jung

Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 23.02.2011 Seite N1

Grafische Darstellung  **Drucken**  **Schließen** 