

## Investitionen in Hygiene rechnen sich

Krankenhausinfektionen gelten als häufigste Infektionskrankheit in Deutschland. Wie viele der knapp 19 Millionen stationär behandelten Menschen im Jahr an einer solchen Infektion erkranken, wie viele sich den Keim tatsächlich auf einer Klinikstation einfangen und daran sterben, ist umstritten. Sicher ist: Nicht alle Infektionen im Krankenhaus lassen sich vermeiden.

IN DEN HOSPITÄLERN der beginnenden Neuzeit war es üblich, die Wunden der Patienten mit einem Schwamm nacheinander auszuwaschen. Die Sterblichkeit unter diesen Opfern mangelnder Aufklärung lag bei mindestens 60%, schätzen Historiker. Dass vier von zehn Patienten die hygienischen Verhältnisse damaliger Gesundheitseinrichtungen überstanden, galt als Erfolg.

In den Jahrhunderten seither haben die Entwicklung der klinischen Hygiene und der Pharmakologie gewaltige Fortschritte gemacht. Dennoch: Personalmangel und Arbeitsdruck auf den Stationen sorgen für verhängnisvolle Hygienedefizite. Der intensive weltweite Einsatz von Antibiotika in der Human-, stärker sogar noch in der Tiermedizin, schafft zunehmend multiresistente Stämme von Keimen. Die Patienten selbst tragen dazu bei, weil sie die ihnen verordneten Antibiotika oft zu früh absetzen.

Eine Gegenbewegung hat eingesetzt. Der Umgang mit den immer noch oft tödlichen Keimen treibt Wissenschaftler, Ärzte, Krankenhausdirektoren und Politiker seit einigen Jahren wieder verstärkt um. Beim G20-Gipfel im Juli in Hamburg werden die Antibiotikaresistenzen Thema sein.

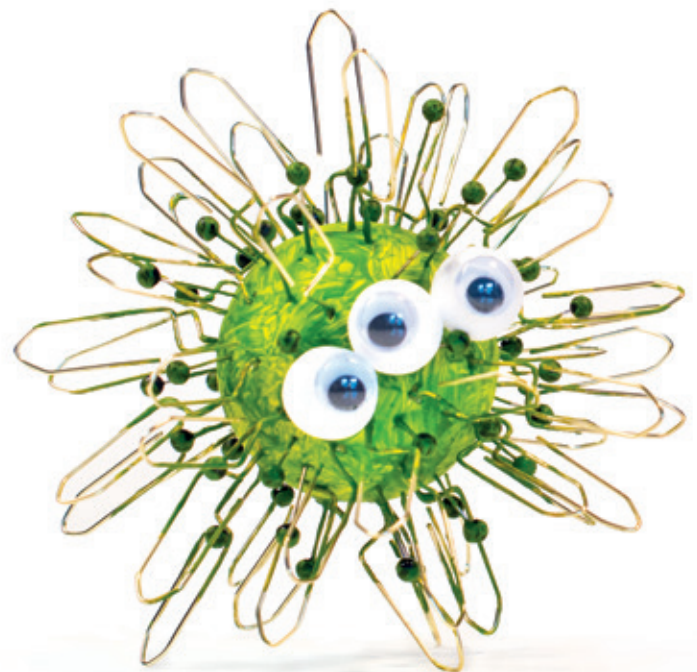
### Keine konkreten Zahlen

Infektionen der Harnwege, der Atemwege, von Wunden und die Sepsis sind die häufigsten Krankenhausinfektionen. Sie lassen sich nicht völlig vermeiden. Die Bevölkerung wird älter, der medizinische Fortschritt gibt Ärzten immer mehr invasive diagnostische und therapeutische Möglichkeiten an die Hand.

Wie viele Infektionen es in Deutschland gibt, ist nicht endgültig geklärt. Die Bundesregierung geht von 380 000 bis 430 000 aus. Das Göttinger Aqua-Institut nannte im Qualitätsbericht der Krankenhäuser von 2013 die Zahl 975 000. Die Direktorin des Nationalen Referenzzentrums zur Überwachung von Krankenhausinfektionen (NRZ) an der Berliner

Charité, Professor Dr. Petra Gastmeier, schätzt die Zahl der Krankenhausinfektionen auf zwischen 400 000 und 600 000 im Jahr. Sie differenziert zwischen 3,5% der Patienten auf Allgemeinstationen und 15% auf Intensivstationen. Laut Gastmeier werden die Daten für Deutschland derzeit aktualisiert. Bereits im Sommer 2016 sei eine neue Abfrage bei den Krankenhäusern erfolgt.

Ausweislich einer aktuellen Studie sterben jedes Jahr 91 000 Menschen in Europa an Krankenhausinfektionen. Für Deutschland reichen die Annahmen von 10 000 bis 15 000 beim NRZ bis zu zwischen 30 000 und 40 000 beim Aqua-Institut. Die Keime könnten aber weitaus tödlicher sein, als diese Zahlen annehmen lassen. Die Dokumentation in den Krankenhäusern dürfte die Statistik beschönigen. Dort taucht zum Beispiel als Todesursache eine Lungenentzündung auf. Bei genauerem Hinsehen stellt sich heraus, dass



der Patient an einer schweren Sepsis gestorben ist, die er in der Folge der Lungenentzündung erworben hatte. Nach Berechnungen des Center of Sepsis Control and Care (CSCC) in Jena sterben in Deutschland 50 000 Menschen im Jahr an einer Blutvergiftung, die aber nicht zwangsläufig im Krankenhaus aufgetreten sein muss. Die Neuerkrankungen von schwerer Sepsis seien um ein Mehrfaches höher als die von AIDS, Dickdarmkrebs oder Brustkrebs, sagt Zentrumsleiter Professor Frank Brunkhorst.

Krankenhausinfektionen lassen sich nicht in jedem Fall verhindern. Das Nationale Referenzzentrum an der Charité geht aber immerhin davon aus, dass rund ein Drittel der Infektionen vermeidbar wäre. Das gilt auch für die Sepsen. Voraussetzungen sind Änderungen beim Umgang mit Antibiotika und das Einhalten vergleichsweise schlichter Hygieneregeln im Klinikalltag.

### **Manche Infektionen lassen sich bekämpfen, manche kaum**

Mit der Deutschen Antibiotika-Resistenzstrategie DART will Deutschland national und international den zunehmenden Antibiotika-Resistenzen begegnen. Das Verschreibungsverhalten der niedergelassenen Ärzte wird kritisch gesehen. Zu schnell werden Antibiotika auch gegen einfache Erkältungskrankheiten eingesetzt. Leises Problembewusstsein in der Landwirtschaft ist dagegen wahrnehmbar. Der Verbrauch an Antibiotika in der Tiermast geht zurück. Ein wirksames Mittel gegen die Resistenzen ist auch die Compliance der Patienten. Die lässt zu wünschen übrig. Viele setzen die Antibiotika ab, sobald es ihnen bessergeht. Damit stärken sie die Widerstandskraft der Krankheitserreger. Ärzte und Apotheker sind gefordert, Patienten dahingehend aufzuklären, dass sie die ihnen verschriebenen Mengen auch vollständig einnehmen sollten.

#### **Zu früh zu viele Antibiotika**

der Patienten. Die lässt zu wünschen übrig. Viele setzen die Antibiotika ab, sobald es ihnen bessergeht. Damit stärken sie die Widerstandskraft der Krank-

### **Hygiene im Fokus - und in der Ausbildung**

Dass die Hygiene und damit einhergehend die Zahl der nosokomialen Infektionen mit der Zahl und dem Ausbildungsstand des Personals einhergeht, ist unbestritten. Die Arbeitsverdichtung gilt als hoch. Im Stress bleibt die Handhygiene von Ärzten und Pflegekräften nicht selten hinter den Anforderungen zurück. Weil die Lehrstühle für Krankenhaushygiene in der Vergangenheit abgebaut wurden, fehlen die Fachärzte für Klinikhygiene. Der Gesetzgeber hat reagiert. 2001 hat das Infektionsschutzgesetz die Seuchengesetzgebung abgelöst. 2011 folgte ein Hygienegesetz. Die aktuelle Große Koalition hat darauf aufsetzend ein 460-Millionen-Euro-Programm bis 2023 verabschiedet. Das Geld soll vordringlich den Kliniken zufließen, die die personellen und organisatorischen Vorgaben zur Verhinderung von nosokomialen Infektionen noch nicht erfüllen. Der GKV-Spitzenverband sieht etwa zwei Drittel der Krankenhäuser in der Pflicht zu handeln. Die mit dem Krankenhausstrukturgesetz angestoßene Qualitätsorientierung bis in die Krankenhausplanung hinein könnte durchaus dazu führen, die Krankenhäuser zu mehr Investitionen in die Hygiene anzuregen. Ein Sepsisregister wäre hilfreich, würde von den Häusern allerdings

viel Mut zur Offenheit erfordern. Immerhin hat die Bundesregierung ganz aktuell zusätzliche Meldepflichten bei Krankenhausinfektionen angestoßen.

Die Forderungen der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGK) an die Klinikverwaltungen klingen schlicht: Türklinken, Handläufe an den Betten und die Flächen in den Krankenzimmern sollten wenigstens einmal am Tag desinfiziert werden. Motto: Desinfektionsmittel kosten nicht mehr als Seife! Eine weitere Selbstverständlichkeit: Bei Neubelegungen sollten Patienten in ein Bett mit frisch desinfizierter Matratze gelegt werden können. Das ist wohl nicht immer der Fall.

Abgesehen davon, dass hausgemachte Hygienemängel für Patienten absolut unzumutbar sind, bedeuten Verbesserungen bei der Hygiene für Kliniken direkte wirtschaftliche Vorteile. Die zusätzlichen Kosten je betroffenem Patient mit einer nosokomialen Infektion aufgrund von längeren Liegezeiten und Zusatzbehandlungen werden mit zwischen 4000 und 20 000 Euro beziffert.

Wächst sich die Infektion zu einer Sepsis aus, steigen die Kosten für einen überlebenden Patienten über 20 Jahre auf knapp 60 000 Euro, für einen versterbenden Patienten auf immerhin gut 50 000 Euro, hat das Jenaer CSCC errechnet. Das sind 3,8 Milliarden Euro im Jahr. Dazu kommen die indirekten Kosten aufgrund vorzeitigen Todes von rund 2,4 Milliarden Euro. Eine weitere Zahl liefert das vom Forschungsministerium geförderte Kompetenznetzwerk SepNet. Arbeitsausfall und vorzeitige Verrentung von Sepsis-Patienten kosten demnach die Allgemeinheit im Jahr 6,3 Milliarden Euro.

**Hygiene kostet weniger als die Sepsis**



**Anno Fricke** ist Redakteur bei der **ÄRZTE ZEITUNG**, Springer Medizin Verlag GmbH, Hauptstadtbüro Berlin