Kampf den Infektionen

InfectControl 2020 entwickelt neue Antiinfektionsstrategien

AXEL BRAKHAGE

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR NATURSTOFF-FORSCHUNG UND INFektionsBIOLOGIE – HANS-KNÖLL-INSTITUT, JENA

DOI: 10.1007/s12268-013-0373-2
© Springer-Verlag 2013

■ Mit der Entdeckung von Antibiotika und dem Beginn der Impfkampagne, die zur weltweiten Ausrottung der Pocken führen sollte, galten Infektionskrankheiten als beherrschbar. Im Jahre 1978 erklärte Dr. Robert Petersdorf, ein weltweit angesehener Wissenschaftler auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten *“Even with my great personal loyalty to infectious disease, I cannot conceive of the need for 309 more [graduating trainees in] infectious disease...unless they spend their time culturing each other”*. Knapp 40 Jahre später ist diese Überzeugung als dramatische Fehleinschätzung zu werten. Infektionskrankheiten sind ein alle Bereiche der Gesellschaft betreffendes Problem. Weltweit sterben immer noch die meisten Menschen an Infektionskrankheiten.

Die besorgniserregende Zunahme des Auftretens und der Verbreitung multiresistenter Krankheitserreger ist eines der wichtigsten aktuellen gesundheitspolitischen Probleme. Verantwortlich hierfür ist vor allem der unsachgemäße Gebrauch von Antibiotika in der Veterinär- und Humanmedizin. Die in den vergangenen Jahren extrem gestiegene Mobilität der Menschen sowie der Klimawandel tragen dazu bei, dass bislang regional auftretende Erreger global verbreitet werden.

Auch die Veränderung der Patientenkollektive trägt zum Auftreten neuer Bedrohungen durch Infektionen bei, etwa die stetige Zunahme immungeschwächter Patienten. Opportunistische, häufig schwer zu behandelnde Erreger wie humanpathogene Pilze erlangen zunehmend klinische Bedeutung. Obwohl neue (*Omics*-)Technologien in der Infektionsforschung einen nie gekannten Wis-

senszuwachs ermöglichen, ist die Zahl der neu entwickelten Antibiotika in den letzten 20 Jahren auf ein Rekordtief gesunken. Viele Pharmaunternehmen haben sich aus dem Geschäftsbereich Antiinfektiva zurückgezogen. Unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen ist keine Trendwende zu erwarten. Da das Problem multidimensional ist, ist es heute von größtem gesellschaftlichen Interesse, die Industrie gemeinsam mit der akademischen Forschung und allen weiteren Beteiligten wie Patientenvertretungen oder Krankenkassen in die Entwicklung neuer Antiinfektionsstrategien einzubinden. Es müssen dringend neuartige leistungsfähige, dynamische

Strukturen geschaffen werden, wenn wir nicht in die Prä-Antibiotika-Ära zurückfallen wollen.

Transsektoraler Forschungsansatz

„InfectControl 2020 – Neue Antiinfektionsstrategien – Wissenschaft · Gesellschaft · Wirtschaft“ ist eines von zehn Initialkonzepten, die das BMBF-Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ fördert. Mehr als 30 namhafte akademische und Industriepartner haben sich zusammengeschlossen, um das Thema Infektionskrankheiten in allen seinen Facetten anzugehen. Sie widmen sich vier Problembereichen: (1) Landwirtschaft und Veterinärmedizin, (2) Mobilität, Klima und Infrastruktur, (3) medizinische Forschung und Versorgung sowie (4) Öffentlichkeit und Patienten. In den nächsten fünf Jahren stellt die öffentliche Hand bis zu 45 Millionen Euro bereit, die durch weitere Drittmittel und Industriegelder in der gleichen Größenordnung ergänzt werden sollen.

Langfristig möchte das Projektkonsortium einen leistungsfähigen Forschungsverbund

etablieren, der die gesamte Wertschöpfungskette von exzellenter Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen beinhaltet. Der Verbund sieht ein besonderes Innovations- und Wachstumspotenzial im Osten Deutschlands mit vielen hervorragenden Forschungsinstituten, Kliniken und innovativen Firmen.

In einer vorangestellten einjährigen Strategiephase beginnt bereits die Arbeit an ersten Projektideen. Sie beinhalten die Entwicklung neuer Diagnostika wie Arzt-unabhängige Heimtests für Infektionskrankheiten ebenso wie immunmodulatorische und antibiotische Therapeutika. Im Bereich der Prävention ist an neue Baukonzepte für Krankenhäuser und andere Großprojekte wie Flughäfen zu denken, aber auch an groß angelegte Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Themen Impfung, Ansteckungsgefahr und Hygiene oder an ein besseres Verständnis der Auswirkungen des Klimawandels auf Infektionserreger.

InfectControl 2020 will in einer öffentlich-privaten Partnerschaft dazu beitragen, dass Infektionskrankheiten effektiv diagnostiziert und behandelt werden können und dass in den neuen Bundesländern innovative Unternehmen mit hoch qualifizierten Arbeitsplätzen in einem Wachstumssektor nachhaltig etabliert werden.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Axel A. Brakhage
Leibniz-Institut für Naturstoff-
Forschung und Infektions-
biologie – Hans-Knöll-Institut
Institut für Mikrobiologie
Friedrich-Schiller-Universität
Jena
Adolf-Reichwein-Straße 23
D-07745 Jena
Tel.: 03641-5321001
Fax: 03641-5320800
axel.brakhage@hki-jena.de
www.infectcontrol.de
www.hki-jena.de