

Infektionserkrankungen wirksam bekämpfen

Viele Infektionen von heute werden auch in Zukunft die Kunst der Mediziner und Forscher herausfordern. Rund 300 Teilnehmer eines Symposiums der Ärztekammer Nordrhein zum Thema warfen einen genauen Blick auf aktuelle Infektionserkrankungen und widmeten sich der Frage, wie diese mit zum Teil ganz einfachen Mitteln und Verhaltensregeln in Praxis, Klinik und im Alltag in Schach gehalten werden können.

von Jürgen Brenn

Das Völkerkundemuseum Rautenstrauch-Joest unweit des Kölner Neumarkts ist ein geeigneter Ort, um ein Symposium über aktuelle Infektionserkrankungen zu veranstalten. Viele Erreger kommen über verschlungene Wege aus fernen Ländern zu uns. Einige reisen unbemerkt mit Touristen ein. Andere wie das Dengue-Virus landen mit ihrem Wirt, der Asiatischen Tigermücke, unbemerkt in Schnittblumen, Bambuspflanzen und sogar Autoreifen aus Südostasien in den internationalen Seehäfen an und verbreiten sich, begünstigt durch den Klimawandel, auch hierzulande. „Noch vor 15 Jahren hieß es, Infektionskrankheiten spielten keine Rolle mehr“, erinnerte sich Dr. Anne Bunte, Vorsitzende des Ständigen Ausschusses Infektionserkrankungen der Ärztekammer Nordrhein und Leiterin des Kölner Gesundheitsamtes. „Diese Einschätzung hat sich schlagartig geändert.“ Die Ausbrüche von SARS, Vogel- und Schweinegrippe, EHEC und die Diskussion über multiresistente Erreger zeigen, dass Infektionskrankheiten ein Thema im ambulanten und stationären Bereich sind.

Schnittstellenproblematik beachten

Der Vizepräsident der Ärztekammer Nordrhein, Bernd Zimmer, sagte mit Blick auf die Krankenhauserreger, die Infektiologie müsse neben dem stationären Bereich auch die ambulante Versorgung und die Pflege einbeziehen. Denn beispiels-

weise alte Menschen, die nach einem Klinikaufenthalt wieder ins Pflegeheim zurückkommen oder ambulant zu Hause gepflegt und von ihrem Hausarzt weiterbehandelt werden, stellen nach seinen Worten eine Patientengruppe dar, deren MRSA-Problematik nur im Zusammenspiel aller beteiligten Professionen gelöst werden kann. „Das strukturelle Problem müssen wir gemeinsam angehen“, so Zimmer.

Escherichia coli (E. coli), Staphylococcus aureus (S. aureus) und Enterokokken sind mit einem Anteil von zusammen knapp 50 Prozent die wichtigsten Infektionserreger im Krankenhaus, stellte die Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin an der Charité in Berlin, Professor Dr. Petra Gastmeier, fest. Die



Professor Dr. Petra Gastmeier: Sorgloser Einsatz von Antibiotika fördert die Resistenzbildung.
Foto: bre

drei Erreger haben jeweils multiresistente Varianten ausgebildet, die Extended Spektrum Beta-Lactamase-bildende Escherichia (ESBL), die Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) sowie die Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE). Sie machen aus diesem Grund die meisten Sorgen. Nach Informationen des Robert Koch-Instituts liegen die resistenten Varianten in einem Anteil zwischen 27 Prozent (VRE) und 14 Prozent (ESBL) je nach Erreger auf den Intensivstationen vor; im ambulanten Sektor liege der Anteil zwischen 18 (VRE) und fünf Prozent (ESBL), sagte Gastmeier. Im Internet können diese Daten zur Situation in Deutschland abgefragt werden unter www.ars.rki.de. Diese Informationen sind deshalb wichtig, um einschätzen zu können, wie erfolgreich eine Therapie sein kann.

Aus epidemiologischer Sicht ist auch die Frage von Bedeutung, wie viele von 100 Patienten mit einem multiresistenten Erreger auf eine Intensivstation kommen. Diese Daten hat das Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) für MRSA, VRE und ESBL über Jahre hinweg erhoben. „Bei den MRSA hat sich in den letzten fünf Jahren überhaupt nichts getan“, so Gastmeier. Im Schnitt lag die Häufigkeit für MRSA über die Jahre bei 1,4 Prozent. Einen „dramatischen“ Anstieg verzeichnen die Epidemiologen bei ESBL. Mit diesen resistenten Erregern kamen 2007 durchschnittlich 0,3 von 100 Patienten auf eine Intensivstation. Im Jahre 2011 ist deren Anteil nach den KISS-Zahlen auf 0,8 angewachsen, wobei hier mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen sei, da kaum ein Krankenhaus ein Aufnahme-Screening für diese E. coli eingeführt hat, so Gastmeier.

ESBL im Hähnchen

Dass antibiotikaresistente Erregerstämme immer dort vermehrt auftreten, wo Antibiotika häufig eingesetzt werden, zeigte die Professorin aus Berlin an verschiedenen Beispielen. In der niederländischen Veterinärmedizin werden im Vergleich zu Deutschland oder Skandinavien sehr viele Antibiotika verbraucht. Forscher konnten feststellen, dass damit auch die resistenten E. coli-Stämme gehäuft nicht allein beim Geflügel, sondern auch bei Menschen vorzufinden sind. Beim Geflügelfleisch wurden 94 Prozent positiv auf ESBL getestet. Aber auch Gemüse kann mit ESBL verseucht sein. Gastmeier hat den niederländischen Versuch in Berlin nachgestellt. Bei 38 Prozent der Geflügelfleisch-Proben aus Supermärkten und Metzgereien verlief der Nachweis auf ESBL positiv. „Dabei machten Bioprodukte keinen Unterschied“, sagte Gastmeier. Da ESBL durch Kochen abgetötet wird, sollte Fleisch gut durchgebraten werden. In der Küche ist darauf zu achten, dass nicht mit dem gleichen Messer Fleisch und anschließend Gemüse geschnitten wird, empfiehlt die Professorin.

Der in der Öffentlichkeit geäußerten Forderung, nach der Lebensmittel terti-

schers Herkunft keimfrei sein müssen, widersprach aus veterinärmedizinischer Sicht Professor Dr. Stefan Schwarz. „Fleisch ist und war nie keimfrei“, stellte der Arbeitsgruppenleiter Molekulare Mikrobiologie und Antibiotikaresistenz am Friedrich-Loeffler-Institut fest. Es existierten viele Kontaminationsmöglichkeiten sowohl bei der Schlachtung als auch bei der Weiterverarbeitung des Fleisches – vom Zerlegen über das Verpacken bis hin zur Zubereitung in der heimischen Küche. Dagegen helfe lediglich eine verbesserte Hygiene in allen Produktions- und Verarbeitungsschritten, die allerdings nie zu Keimfreiheit führen werden, so Schwarz.

Auch der Forderung nach einem völligen Verzicht von Antibiotika bei der heutigen Tierproduktion erteilte der Veterinärmediziner eine Absage. Nicht zuletzt aus Tierschutzgründen, aber auch im Hinblick auf die heutige industrielle Produktion von Fleischprodukten etwa in Geflügelfarmen mit 800.000 Tieren und mehr erscheine dies nicht umsetzbar. Um das Problem in den Griff zu bekommen, müssen laut Schwarz das Betriebsmanagement und die Tierhaltungsbedingungen optimiert, die Immunprophylaxe bei den Tieren verbessert und der Einsatz von Antibiotika gemäß den „Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antimikrobiell wirksamen Tierarzneimitteln“ zurückgefahren werden.

Verbreitungswege im Krankenhaus unterbinden

Auch im humanmedizinischen Bereich verstärkt der Einsatz von Breitband-Antibiotika den Selektionsdruck unter den Erregern. Auf Carbapeneme haben die Bakterien inzwischen mit der Ausbildung von Carbapenemasen reagiert, sagte Gastmeier. Diese sind vor allem auf den Intensivstationen ein immer größer werdendes Problem, da sie sich über den direkten Kontakt übertragen und bei manchen Stämmen nur eine verzögerte Diagnostik bei infizierten Patienten möglich ist. Die Carbapenemasen sind vor allem auf den Intensivstationen in Griechenland und Italien, aber auch in Israel weit verbreitet. Das sind zum Teil Länder, in denen der Antibiotikaverbrauch sehr hoch ist, weil die Arzneimittel „over the counter“ frei verkäuflich sind, sagte Gastmeier.

Zwar stellen sich Erreger immer wieder auf neue Arzneimittel ein, mit deren Hilfe



Professor Dr. Sebastian Lemmen: Die Compliance bei Händedesinfektion ist ausbaufähig. Foto: bre

ihnen die Medizin zu Leibe rückt, aber gegen ein Mittel sind sie alle machtlos: Alkohol. „Mir sind keine Resistenzen gegen Alkohol bekannt“, sagte Professor Dr. Sebastian Lemmen. Desinfektionsmittel für die Händehygiene bestehen fast ausschließlich aus Alkohol und sind deshalb so wichtig, um die Verbreitung von multiresistenten Erregern im medizinischen Betrieb unter Kontrolle zu halten.

Lemmen, Leiter des Zentralbereichs für Krankenhaushygiene und Infektiologie am Universitätsklinikum Aachen, berichtete von zahlreichen Studien, die die Korrelation zwischen hohem Desinfektionsmittelverbrauch und dem Rückgang von nosokomialen Infektionen belegen. „Aber die praktische Umsetzung der Händehygiene ist so schwierig“, sagte Lemmen. Er zeigte während seines Referates ein Foto, auf dem ein Desinfektionsspender als Handschuhablage missbraucht wurde. Eine andere Aufnahme zeigte einen Spender, der auf Kopfhöhe angebracht war. Lemmen: „Es sind oft die einfachen Dinge, an denen eine optimale Händedesinfektion scheitern kann.“ Auch gehöre während der Desinfektion kein Ring an den Finger, da dieser als Keimträger ebenfalls in Frage kommt.

Neben der richtigen Befestigungshöhe ist auch der Standort eines Alkoholspenders wichtig. Nach Lemmen gehört auf einer Normalstation an jedes Bett ein Spender und auf der Intensivstation „überall dorthin, wo man ihn braucht“. Auch Tassenspender, die an der Kitteltasche befestigt werden, sind eine gute Möglichkeit, die Hände konsequent zu desinfizieren.

Die größte Schwierigkeit, die Aktion „Saubere Hände“ umzusetzen, bereitet die Compliance der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In der Regel wird die Händedesinfektion auf Normalstationen gewissenhafter betrieben als auf Intensivstationen, unter dem Pflegepersonal intensiver als unter Ärztinnen und Ärzten und nach

Patientenkontakten wird häufiger desinfiziert als vorher, zitierte Lemmen aus verschiedenen Studien. Auch aus seinen eigenen Untersuchungen, die er unternahm, um die Händedesinfektion in den Köpfen der Mediziner und Pflegekräfte zu verankern, konnte Lemmen feststellen, dass die Compliance auch dann nur schwer zu steigern war, wenn Hygieniker auf der Intensivstation die Menschen bei der Arbeit beobachteten, um festzustellen, wie häufig und bei welchen Gelegenheiten ein Alkoholspender bedient wurde. „Es ist noch Steigerungspotential vorhanden“, resümierte Lemmen, wobei er sich damit zufrieden geben würde, wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei 40 bis 60 Prozent der Gelegenheiten für die Desinfektion den Spender bedienen.

Handschuhe ersetzen nicht die Desinfektion

„Das Benutzen von Handschuhen ist kein Ersatz für die Händedesinfektion“, stellte der Hygieniker aus Aachen klar. Handschuhe weisen häufig Mikroläsionen auf, durch die ebenfalls Krankheitserreger dringen können. Auch nach Tätigkeiten, die mit Handschuhen verrichtet werden, müssen die Hände desinfiziert werden. Das Desinfizieren von Handschuhen selbst ist nicht zu empfehlen, da sich durch den Alkohol die Mikroöffnungen erweitern können, warnte Lemmen. Um eine befriedigende Situation der Händehygiene zu erreichen, muss das Personal regelmäßig geschult werden, Arbeitsabläufe sind zu optimieren und es ist immer wieder kritisch zu hinterfragen, in welchen spezifischen Situationen eine Desinfektion angezeigt ist. Denn der Verzicht auf unnötige Desinfektion kann ebenfalls zu einer nachhaltigen Steigerung der Compliance führen, die Klinikpersonal sowie Patientinnen und Patienten gleichermaßen nützt.



Demografischer Wandel, Klimaerwärmung und Zufall beeinflussen die Viruserkrankungen der Zukunft, sagte **Dr. Jürgen Rissland.** Foto: bre

Einen Blick in die Zukunft wagte Dr. Jürgen Rissland: Der Leitende Oberarzt und Stellvertretende Direktor des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum des Saarlandes in Homburg rechnet damit, dass in den kommenden zehn Jahren Viruserkrankungen eine Rolle spielen, die bereits jetzt da sind, aber dass auch neue Infektionen auftreten werden, wobei neue Virusinfektionen nach seinen Worten „nie ganz neu“ sind. Sie würden normalerweise von alten Viren ausgelöst, „die unter veränderten ökologischen Bedingungen ansteckend sind oder eine unbeabsichtigte Spezies infizieren“. Als Einflussfaktoren nannte er neben dem Klimawandel die Tatsache, dass die deutsche Bevölkerung immer älter wird, sowie ein „gerüttelt Maß Zufall“.

Die Erderwärmung begünstigt, dass Wirte von Viruserkrankungen wie etwa Zecken in Gebieten vorkommen, in denen sie bisher nicht überleben konnten. Ein weiteres Beispiel dafür ist die Asiatische Tigermücke, die sich als Überträger des Dengue-Virus über den Warentransport von Südostasien in warmen Gebieten Europas ausbreiten kann. Für Rissland ist eine Ansiedlung etwa im Oberrheingraben durchaus denkbar.

Der demografische Wandel ist ein entscheidender Faktor dafür, welche Infektionskrankheiten in Zukunft eine große Rolle spielen werden. Die Häufigkeit, mit der verschiedene Virusinfektionen in der Bevölkerung auftreten, ist je nach Altersgruppe und Virenart unterschied-

Spezialtransporter für hochinfektiöse Patienten

Die Kölner Feuerwehr gewährte den interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Kammersymposiums „Aktuelle Infektionserkrankungen“ einen Blick in den Infektionstransporter vor dem Rautenstrauch-Joest-Museum in Köln. Das Fahrzeug verfügt über eine umluftunabhängige Atemluftversorgung der Krankentransportkabine. Somit können Patientinnen und Patienten, die an Infektionen mit hohem Gefährdungspotential leiden, befördert werden, ohne dass die Erreger in die Fahrerkabine gelangen und sich der Infekt ausbreiten kann. Das Fahrzeug kann auch als „normaler“ Rettungswagen eingesetzt werden. Der Infektionstransporter ist eines

von fünf Fahrzeugen dieser Art in Nordrhein-Westfalen.



Foto: bre

lich. So spielten Masern oder Hantaviren bei Kindern und Jugendlichen eine größere Rolle als bei Menschen, die älter als 60 Jahre sind, sagte Rissland. Gleichzeitig sei der Verlauf der Infektionen je nach Lebensalter unterschiedlich. So ist die Morbidität und Letalität von Grippeerkrankungen bei älteren Patienten viel höher als bei jungen Menschen. „Neben der Häufigkeit ist auch der klinische Verlauf entscheidend für die Bedeutung einer Virusinfektion“, fasste der Virologe zusammen. Deshalb hält Rissland gastrointestinale Erreger wie Noro- und Rotaviren, respiratorische Erreger wie Rhinoviren oder Influenza sowie Herpesviren und chronische Virusinfektionen wie Hepatitis oder HIV sowie Zoonosen für Virusinfektionen, die im Alter an Relevanz zunehmen werden.

Damit sich die Medizin frühzeitig auf die kommenden Infektionen einstellen kann, müssen diese erfasst und bewertet werden, was wiederum eine sorgfältige Diagnostik voraussetzt, die auch unter Inanspruchnahme von virologischen Instituten und Fachlaboren durchgeführt werden sollte, empfahl Rissland. Wenn der Weg der Erreger über den Wirt bis zum Menschen durch klinische und virologische Surveillance gut erfasst wird, ist die Medizin im Kampf gegen künftige Infektionserkrankungen gut gerüstet.

Internethinweis

Die Vorträge des Kammersymposiums „Aktuelle Infektionserkrankungen“ sind im Internet abrufbar unter www.aekno.de/Hygiene.

KinderZUKUNFT NRW – Ein Modell für die Regelversorgung?



Fortbildungsveranstaltung des IMO-Instituts in Kooperation mit der Stiftung Deutsches Forum Kinderzukunft, der ÄkNo und der KV Nordrhein

<p>Termin: Samstag, 25. August 2012 9:30 – 15:30 Uhr</p> <p>Tagungsort: Haus der Ärzteschaft Tersteegenstraße 9 40474 Düsseldorf</p> <p>Teilnahmegebühr: Kostenlos</p> <p>Als Fortbildungsveranstaltung mit 6 Punkten anerkannt</p> <p>Wissenschaftliche Leitung: Dr. med. Wilfried Kratzsch</p> <p>Auskunft: Veronika Maurer Ärztammer Nordrhein (ÄkNo) Tersteegenstraße 9, 40474 Düsseldorf Tel: 0211 4302-2215, E-Mail: Veranstaltungen@aekno.de</p>	<p>10:00 – 11:00 Uhr: Grußworte Prof. Dr. med. Susanne Schwalen, Dr. med. Peter Potthoff, Helmut Breitkopf Impulsreferat: Dr. med. Theodor Windhorst</p> <p>11:15 – 11:45 Uhr: KinderZUKUNFT NRW – Ergebnisse und Transferpotentiale Ingolf Rascher, Dr. rer. nat. Martina Wegge, Dr. med. Wilfried Kratzsch</p> <p>11:45 – 12:45 Uhr: Die Perspektive der Partner in KinderZUKUNFT NRW Dr. med. Ulrike Horacek, Dirk Schatte, Dr. med. Peter Tönnies, Wolfgang Kröner</p> <p>13:45 – 14:45 Uhr: Schritte der Regelversorgung Prof. Dr. med. Susanne Schwalen, Dr. med. Thomas Fischbach, Dr. med. Rolf Englisch</p> <p>14:45 – 15:30 Uhr: Diskussion: Perspektiven und zukünftige Herausforderungen Dr. med. Harald Lüdicke, Thomas Wagemann, Ulrich Adler, Dr. med. Thomas Fischbach, Dr. med. Markus Wenning, Moderation: Juliane Hielscher</p>
---	--