

Regionale Aktivitäten im Kampf gegen multiresistente Bakterien

Antibiotic-Stewardship-Arbeitsgruppe (ABS-AG) im Rahmen des MRE-Netzes Rhein-Main gegründet

„Die Zeit wird kommen, in der Penicillin von jedermann in Geschäften gekauft werden kann. Dadurch besteht die Gefahr, dass der Unwissende das Penicillin in zu niedrigen Dosen verwendet. Indem er die Mikroben nun nichttödlichen Mengen aussetzt, macht er sie resistent. Ein hypothetisches Beispiel: Mr. X hat eine Halsentzündung. Er kauft Penicillin und nimmt es ein. Jedoch in Mengen, die nicht ausreichen, um die Streptokokken abzutöten, aber sehr wohl genügen, um sie resistent zu machen. Dann steckt Mr. X seine Frau an. Mrs. X bekommt eine Lungenentzündung und wird mit Penicillin behandelt. Weil die Streptokokken nun resistent gegenüber dem Penicillin sind, schlägt die Behandlung fehl. Mrs. X stirbt. ... Moral: Wenn du Penicillin benutzt, dosiere es ausreichend!“ (Alexander Fleming „Penicillin“; Nobel Lecture; 11. Dez. 1945)

Dieses Zitates von Alexander Fleming stammt aus seiner Rede anlässlich der Nobelpreisverleihung im Jahre 1945. Was am 28. September 1928 als eine der wichtigsten Entdeckungen der Medizingeschichte bezeichnet werden kann (Alexander Fleming entdeckte Staphylokokkenkulturen, die sich durch Schimmelbefall nicht mehr vermehren konnten – das Penicillin war entdeckt!) gerät heute, fast 90 Jahre nach dieser sensationellen Beobachtung, leider in Gefahr! Antibiotikaresistenzen nehmen weltweit zu! Hauptgrund ist, dass Antibiotika (AB) zu häufig und oft auch unsachgemäß eingesetzt werden – in der Humanmedizin, in der Tierzucht und sogar in der Landwirtschaft. Ein weiteres Problem: Viel zu oft werden Antibiotika verordnet, die eigentlich schweren Infektionen vorbehalten bleiben sollten, sogenannte „Breitband“-/Reserveantibiotika. Direkte Folge dieses intensiven Antibiotikaeinsatzes ist eine zunehmende Resistenz von Keimen, immer häufiger sogar gegenüber allen aktuell verfügbaren Antiinfektiva.



ABS-AG in der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt am Main am 28. Juni 2016 (von links); hinten: Dr. med. Jörn-Peer Oeltze, Dr. med. Christine Piper, Prof. Dr. med. Klaus-Peter-Hunfeld, PD Dr. med. Bernhard Jahn-Mühl, Dr. med. Helen Bernard, Peter Roos, Dr. phil. nat. Rüdiger Warlich
vorn: Dr. med. Andreas Marx, Maria Schilay, Dr. med. Rolf Teßmann, Prof. Dr. med. Ursel Heudorf, Dr. med. Johanna Kessel, Dr. Marius Müller, David Villinger

Ärzte können nicht mehr helfen

Im europäischen Vergleich liegt die AB-Verbrauchsichte (zum Beispiel angewendete AB-Dosen pro 1000 Versicherte) in Deutschland zwar im unteren Mittelfeld, aber der häufige Einsatz von Breitband-AB führt bei uns leider zu einer verstärkten Multiresistenz der Bakterien. In den vergangenen Jahren standen vor allem grampositive Erreger im Fokus des öffentlichen Interesses, zum Beispiel MRSA (= MethicillinResistenter Staphylococcus Aureus) oder VRE (= VancomycinResistente Enterokokken).

Heute wird mit Sorge das zunehmende Auftreten von gramnegativen Infektionserregern beobachtet (zum Beispiel Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa und Acinetobacter spp.), die gegenüber (fast) allen AB resistent sind. Eine schwere Infektion mit diesen Keimen endet häufig tödlich. Wir Ärzte können nicht mehr helfen! Gerade die deutlich zunehmende Resistenzentwicklung und die zugleich nicht in Aussicht stehende Neuentwicklung von Antibiotika machen es wichtiger denn je, unsichtig, kontrolliert und angemessen

mit Antibiotika umzugehen. Insbesondere um den durch übermäßigen bzw. unsachgemäßen Antibiotikaeinsatz ausgeübten Selektionsdruck zu reduzieren, wurden sogenannte ABS-Programme entwickelt. ABS heißt: Antibiotic Stewardship. Diese ABS-Programme tragen auch dem Umstand Rechnung, dass Resistenzen von Bakterien von Mensch zu Mensch, von Tier zu Tier, von Tier zu Mensch, von Tier zur Umwelt und von Umwelt zu Tier übertragen werden können. Besorgniserregende Daten aus Indien oder China belegen, dass sich dort Antibiotikaresistenzgene im Trinkwasser finden lassen.

Netzwerkstrukturen für Infektions- und Resistenzprävention

Das MRE-Netz Rhein-Main, welches mittlerweile auf eine extrem erfolgreiche sechsjährige Arbeit zurückblickt, hat sich schon bei der Gründung zum Ziel gesetzt, das Entstehen und die Ausbreitung von multiresistenten Erregern zu bekämpfen. An dieser Stelle sei nur auf zwei Publikationen im Hessischen Ärzteblatt von 2010 und 2015 hingewiesen [1/2].

Anlässlich einer in der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt/M von Dr. med. Rolf Teßmann organisierten Veranstaltung wurde unter der Schirmherrschaft des MRE-Netztes eine ABS-Arbeitsgruppe (AG) gegründet, als deren Sprecher Teßmann fungiert. Ziel der ABS-AG soll sein, ABS-Programme in medizinischen Einrichtungen zu etablieren, um die Qualität der Verordnung von Antinfektiva bezüglich Auswahl der Substanzen, Dosierung, Applikation und Anwendungsdauer kontinuierlich zu verbessern. Dies erscheint notwendig, um beste klinische Behandlungsergebnisse unter Beachtung einer Minimierung von Toxizität für den Patienten sowie Resistenzentwicklung und Kosten zu erreichen (S 3-Leitlinien „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotikaaanwendung im Krankenhaus“ [3]). Auch die hierzu publizierte Cochrane-Übersicht von 2013 kommt zu dem Schluss, dass ABS-Maßnahmen effektiv sind hinsichtlich Resistenzminimierung, Reduktion von nosokomialen Infektionen und verbesserter individueller Behandlungsergebnisse [4].

Derzeit setzt sich die ABS-AG aus interessierten Fachleuten aus Kliniken des MRE-Netztes zusammen, begrüßt aber ausdrücklich die Teilnahme niedergelassener Kolleginnen und Kollegen aus ambulanten Versorgungsstrukturen.

Instrumente für ABS-Programme (im Krankenhaus)

Einzelne ABS-Maßnahmen werden in ABS-Programmen gebündelt und führen nach deren Etablierung schließlich zu einer ABS-Struktur in den betreffenden Einrichtungen. Eine wesentliche ABS-Maßnahme ist die Gründung eines multidisziplinären ABS-Teams/-Arbeitsgruppe, welche von der Krankenhausleitung berufen und beauftragt wird. Geleitet werden soll diese Arbeitsgruppe von einem Infektiologen bzw. geschulten ABS-Experten und einem Apotheker. Das ABS-Team soll in der Arzneimittelkommission vertreten sein, es sollen quantitative Ziele definiert werden und hausinterne Vorgaben zur Präanalytik für mikrobiologische Proben definiert werden.

Fazit

Die Ausbildung zu ABS-Experten (Ärzte, Krankenhaus-Apotheker oder Apotheker)

Gründungsteilnehmer ABS-AG

- BGU Frankfurt – Anästhesist, Krankenhaushygieniker, HFK
- Agaplesion Kliniken – Leitender Hygieniker
- Hochtaunus-Kliniken Bad Homburg – Krankenhaushygiene
- Krankenhaus Nordwest – Labor, Mikrobiologe, ärztl. Laborleiter
- Krankenhaus Sachsenhausen – HFK, infektiologischer Konsiliar
- Main-Kinzig-Kliniken – Internist
- St. Josefs-Hospital Rheingau – Internistin/Krankenhaushygiene
- MRE-Netzwerk Rhein-Main – Ärztliche Leiterin)
- Sana Klinikum Offenbach – Apotheker
- Schwanen-Apotheke – Apotheker/Hausapotheke BGU
- Uniklinik Frankfurt – Mikrobiologe, Infektiologe, Krankenhaushygiene
- Klinikum Frankfurt Höchst – Leitende Ärztin Altersmedizin
- St. Elisabethen-Krankenhaus Ffm. – Pneumologie

muss gefördert werden! Formale Voraussetzung für die Qualifikation als ABS-Experte ist die Teilnahme an einem mindestens 160 Stunden umfassenden Kurs, der von einem Facharzt mit Anerkennung Infektiologie geleitet wird (zum Beispiel ABS-Fortbildungen der DGKH (Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene, ECDC-zertifiziert im Rahmen des TRICE-Projektes) oder der DGI (Deutsche Gesellschaft für Infektiologie)). Die strukturellen Voraussetzungen, die die Leitlinie weiterhin fordert, sind über das MRE-Netz Rhein-Main schon größtenteils erbracht. Hier sollen neben Zahlen zum Verbrauch von Antinfektiva (Tagesdosen pro 100 Pflagestage oder Fälle) – heruntergebrochen auf Abteilungen oder Abteilungsgruppen, differenziert nach konservativen versus operativen Abteilungen, usw. für die wichtigsten Antibiotikaklassen erhoben werden. Zudem soll die Rate oraler versus parenteraler Verordnungen der wichtigsten AB mindestens einmal jährlich für verschiedene Abteilungen oder Struktureinheiten erfasst werden. Weiterhin soll die Resistenzrate und zugehörige Inzidenzen (klinische Isolate) zugänglich sein.

Wichtiges Instrument einer guten ABS-Struktur (Bündelung der sogenannten ABS-Kernstrategien) ist das Erstellen und das „Leben“ lokaler Behandlungsleitlinien sowie die Verfügbarkeit einer AB-Hausliste. Ziel der Antinfektiva-Hausliste ist auch, neben den empfohlenen Antibiotika solche als Reserveantibiotika zu definieren, die gegebenenfalls mit Sonderrezeptstatus oder Freigaberegulungen zu versehen sind. Wesentliches Merkmal einer guten ABS-Struktur innerhalb einer Einrich-

tung ist zudem die Festlegung der initialen Therapiedauer sowie die Evaluation einer (kalkulierten) Antibiotikatherapie spätestens nach vier oder fünf Tagen. Schließlich soll auch der Übergang zu einer oralen Therapie geregelt werden.

Die ABS-AG innerhalb des MRE-Netztes Rhein-Main hat zum Ziel, die Strategien der S 3-Leitlinie für einen möglichst großen Anwenderkreis praktikabel zu gestalten, eigene Expertise einfließen zu lassen, um auch andere an einer rationalen Antibiotikaaanwendung teilhaben zu lassen. Es ist vorgesehen, die konsentierten Ergebnisse dieser ABS-AG auf der Homepage des MRE-Netztes Rhein-Main zu publizieren, ebenso soll regelmäßig bei den MRE-Netzwerktreffen über die Aktivitäten berichtet werden.

Weitere Teilnehmer der ABS-AG sind gerne willkommen.

Dr. med. Rolf Teßmann

Chefarzt der Abteilung Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
BG Unfallklinik Frankfurt am Main
gGmbH
Friedberger Landstr. 430
60389 Frankfurt am Main

Anmeldung für die ABS-AG:

E-Mail: anaesthesia@BGU-Frankfurt.de
Fon: 069 475-1542

Informationen zum MRE-Netz:

www.mre-rhein-main.de

Die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.