

21. Freiburger Infektiologie- und Hygienekongress, 24./25. März 2011

Händehygiene, multiresistente Erreger und Krankenhaushygieneverordnungen im Fokus

In der Hygienelandschaft brummt es. Derzeit vergeht keine Woche ohne eine Pressekonzferenz, Mitteilung und Veranstaltung zum Thema Hygiene. Seit das Kabinett den Entwurf für ein Bundeshygienegesetz beschlossen hat, ist Hygiene en vogue. Für Bundesgesundheitsminister Rösler ist der Beschluss „ein Meilenstein auf dem Weg zu besseren Hygienestandards in Deutschland“, für alle, die sich seit Jahren für die Krankenhaushygiene einsetzen, endlich eine Wertschätzung ihrer Arbeit und für die Patienten bedeutet es zukünftig mehr Schutz vor nosokomialen Infektionen.

Der 21. Freiburger Infektiologie- und Hygienekongress, veranstaltet vom Deutschen Beratungszentrum für Hygiene (BZH GmbH, Freiburg), bot aufgrund der aktuellen Entwicklung reichlich Stoff für anregende Diskussionen. **Dr. Wolfgang Gärtner**, Ärztlicher Leiter des BZH, begrüßte rund 350 Besucher und über 20 Aussteller im Konzerthaus in Freiburg und eröffnete den Kongress. **Prof. Dr. Markus Dettenkofer**, Leiter der Sektion Krankenhaushygiene am Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum Freiburg, führte unterhaltsam und fachkundig durch

die Veranstaltung. Im Folgenden lesen Sie die Zusammenfassung einiger Beiträge.

MRE-Netzwerk Baden-Württemberg

Multiresistente Erreger (MRE) sind Bakterien, gegen die die meisten Antibiotika unwirksam sind. Dazu gehören u.a. Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (MRSA), Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE) und Extended-Spektrum-Betalaktamase bildende Enterobakterien (ESBL). Die Rate der MRE-Infektionen ist hoch und hat in den letzten Jahren teilweise rasant zugenommen. MRE stellen ein gravierendes Problem in Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie der Alten- und Langzeitpflege dar. Um einem möglichen Ausufer dieses Problems entgegen zu wirken, haben sich regionale MRE-Netzwerke gebildet. Unter dem Motto „Global denken, lokal handeln“ kann ein vernetztes Denken und Handeln der Akteure im Gesundheitswesen dazu führen, die lokale Infektionsrate zu senken, Ausbrüche frühzeitig erkennen und kontrollieren zu können sowie In-

fektionen mit MRE zu vermeiden. **Prof. Markus Dettenkofer** gab den Zuhörern eine Übersicht über das MRE-Netzwerk Baden-Württemberg (BW) und seine Aktivitäten. Das MRE-Netzwerk BW besteht aus dezentralen regionalen Netzwerken, die sich aus Vertretern des Gesundheitswesens in den Landkreisen zusammensetzen. Die regionalen Netzwerke werden von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe am Landesgesundheitsamt BW unterstützt, die aus Vertretern der Hygieneinstitute der vier Universitäten (Heidelberg, Tübingen, Freiburg, Ulm), der AOK BW als Vertreter der gesetzlichen Krankenversicherung, der Wohlfahrtsverbände, der Kassenärztlichen Vereinigung und der Landesärztekammer sowie des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) besteht. Das MRE-Netzwerk BW kooperiert eng mit dem Antibiotikaresistenznetz Süd-West, einem Zusammenschluss der Universitätskliniken BW mit Praxisnetzen (Hausärzte und Kinderärzte), Vertretern diagnostischer Laboratorien und regionalen Krankenhäusern und dem ÖGD mit dem Ziel einer besseren Information und Beratung zu regionalen Problemen durch MRE, u.a. durch die Erstellung von Empfehlungen (Umgang mit



Frau Dr. Sabine Gleich (Abbildung links) vom RGU in München berichtete über die Überwachungspraxis eines Großstadtgesundheitsamtes, während Frau Dr. Johanna Feuchtinger (Abbildung rechts), Stabstelle Pflegediensts am Universitätsklinikum Freiburg auf die hygienischen Herausforderungen in der Pflege einging. Prof. Dr. Markus Dettenkofer (Abbildung rechts) führte unterhaltsam und fachkundig durch den Kongress.

Patienten mit hochresistenten Enterobakterien inklusive ESBL-Bildnern, Umgang mit MRSA-positiven Personal, Umgang mit Patienten mit GRE/VRE). Im MRE-Netzwerk BW herrscht Arbeitsteilung: Während sich die Universitätskliniken um die Erhebung und Analyse von Resistenzdaten kümmern, beschäftigt sich der ÖGD mit der Sichtung und Lenkung von Dokumenten zum interdisziplinären Management von Patienten mit MRE. Bezüglich Beratung, Fortbildung und Empfehlungen arrangiert und engagiert man sich gemeinsam.

Krankenpflege & hygienische Herausforderungen

Über aktuelle Konzepte bezüglich der Hygiene in der Krankenpflege berichtete Frau **Dr. Johanna Feuchtinger**, Stabstelle Pflegedienst am Universitätsklinikum Freiburg, wobei sie insbesondere auf das Thema Händedesinfektion einging. Häufige Antworten des Pflegepersonals auf die Frage, warum es bei der Compliance mit der Händedesinfektion zu Defiziten kommt, bezogen sich auf das Rollenmodell („Wieso sollen wir die Hände desinfizieren, wenn die Ärzte es nicht tun?“), 30 Sekunden Händedesinfektion sind zu lang („Bei der Betreuung von fünf Patienten in der Onkohämatologie in einer Schicht bedeutet das zwei Stunden Händedesinfektion.“), Hautprobleme, Workload („Die Zeit reicht manchmal nicht...“), Informationsmanagement („Woher soll ich das wissen?“) und die Spenderverfügbarkeit („Der Desinfektionsmittelpender ist oft nicht da, wo man ihn gerade braucht.“). Aus der Literatur ist bekannt, dass mehr Pflegepersonal, eine geringere Personalfuktuation sowie die ständige Schulung und Weiterbildung des Pflegepersonals zu einer Reduktion von nosokomialen Infektionen führt. Im Gegensatz dazu steigt die Patientenmortalität mit zunehmendem Workload des Pflegepersonals. Die komplexe Dynamik der Verhaltensänderung, d. h. eine höhere Compliance bezüglich der Händedesinfektion, braucht eine Kombination von Schulung, Motivation und Systemänderung. Verschiedene nationale (Aktion Saubere Hände) und internationale Aktivitäten (Safe lives: Clean your hands) sind zwar wichtig, um die Aufmerksamkeit immer wieder auf das Thema zu lenken. Damit sich aber nachhaltig eine Verhaltensänderung bemerkbar macht, bedarf es weiterer Maßnahmen und das Aufgreifen neuer sowie alter Konzepte, z. B. der Einsatz von Link Nurses, die Schulung neu-

er Mitarbeiter, die Bereitstellung von Informationsmaterial, Desinfektionsmittel am Point of Care, die Präsenz des Hygienepersonals vor Ort, Surveillance, Benchmarking und Belohnungswesen.

Überwachungspraxis eines Großstadtgesundheitsamtes

Das Gesundheitsamt in München ist das größte in Deutschland und betreut ca. 7500 medizinische Einrichtungen, u. a. 69 Kliniken, 20 Dialyseeinrichtungen, ca. 800 ambulant operierenden Einrichtungen, 58 Alten- sowie 69 Behindertenpflegeheime und 254 Ambulante Pflegedienste. Zentrale Aufgabe des Gesundheitsamtes ist die Infektionsprävention. Es überwacht, überprüft und berät die Einrichtungen. Gesetzliche Grundlagen des ÖGD bilden das Infektionsschutzgesetz sowie die Verordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen. „Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsamt und medizinischer Einrichtung sind ein ständiger Austausch und ein kollegialer, fachlich-konstruktiver Dialog unbedingt notwendig“, so Frau **Dr. Sabine Gleich** vom Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München. Ihre Überwachungsstrategie sieht ein pflichtgemäßes Ermessen und ein risikobasiertes Vorgehen vor, konkret bedeutet das, dass sich Teams gebildet haben, die sich auf Krankenhaushygiene, Praxishygiene und Hygiene in der Pflege spezialisiert haben, die Einrichtungen auf Facharztniveau überprüfen und sich konsequent fort- bzw. weiterbilden. Die Überprüfung erfolgt standardisiert in Auditform, wobei die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität beurteilt wird und Checklisten zum Einsatz kommen. Die Anzahl der anlassbezogenen Überprüfungen haben in München deutlich zugenommen. Diese sind verpflichtend durchzuführen, wenn Patientenbeschwerden vorliegen, ein Verdacht auf eine nosokomial erworbene blutübertragbare Virusinfektion oder einen Ausbruch vorliegen bzw. eine mögliche Patientengefährdung durch übertragbare Krankheiten vorliegt. Um einen Überblick über das Basishygienemanagement zu bekommen, führt das Gesundheitsamt München sog. Schwerpunktüberprüfungen durch. Eine systematische Datenevaluation, die Identifikation bestehender Probleme, das Erarbeiten von Lösungsansätzen gehört ebenso zum Alltag wie das Verfassen von Informationen (Merkblätter) und Publikationen, die Vernetzung und Zusammenarbeit

mit Berufsverbänden oder die Bildung von Arbeitsgruppen (AG Praxishygiene der DGKH). Je nach Prüfergebnis werden unterschiedliche Maßnahmen ergriffen: Wenn alles in Ordnung ist, geht ein positiver Bericht an die Einrichtung, bei einem Defizit wird die Einrichtung darauf hingewiesen und ein Termin zur Behebung festgesetzt. Bei einem kritischen Defizit, d. h. es könnten Infektionskrankheiten übertragen werden, wird eine unverzügliche Behebung angeordnet, bei konkret patientengefährdenden Defiziten kann es zur Schließung der Einrichtung kommen. Nicht selten kommt es bei den Begehungen zu unliebsamen Begeleitumständen: Mangels fehlender Kooperation findet sich kein Termin, die Berechtigung zur Überprüfung oder die fachliche Kompetenz wird angezweifelt, es werden Drohungen und persönliche Beleidigungen ausgesprochen etc. Abschließend gab Frau Dr. Gleich den Zuhörern einen spannenden Einblick in ihren Berufsalltag, indem sie über vier interessante „Hygienefälle“ berichtete.

MRE in Klinik und Praxis

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) begeht am 7. April jährlich den Weltgesundheitstag. Dazu werden von der WHO in jedem Jahr Gesundheitsthemen von globaler Relevanz ausgewählt. 2011 wurde von der WHO das Thema „Verhütung von antimikrobiellen Resistenzen und ihrer Verbreitung“ vorgegeben. Das deutsche Motto des Weltgesundheitstages 2011 lautet „DART – gemeinsam Antibiotikaresistenzen verhindern und bekämpfen“, wobei DART für „Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie“ steht. Die Situation Antibiotika-resistenter Erreger ist in der Tat beunruhigend: Kliniken fürchten das „omni-resistente Super-Bakterium“ (z. B. Colistin-resistenter *Pseudomonas aeruginosa*, multiresistenter *Acinetobacter baumannii*, Carbapenemase-bildende *Klebsiella pneumoniae*). Bakterien mit niedriger intrinsischer Virulenz (z. B. VRE, Koagulase-negative Staphylokokken) sind nur schwer und teuer zu behandeln und multiresistente Bakterien (z. B. HA-, CA-, FA-MRSA) weisen häufig eine relevante Virulenz auf. Einzelne Klone multiresistenter Bakterien haben sich an das Krankenhausmilieu angepasst und sind weltweit verbreitet. „Ein großes Problem stellt die geringe Anzahl neuer Substanzen dar“, berichtet **Prof. Dr. Johannes Hübner**, Oberarzt der Infektiologie am Universitätsklinikum Freiburg. Statistischen Daten zufolge

wird der Großteil der MRE-nosokomialen Infektionen von wenigen Bakterienspezies hervorgerufen, nämlich von *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* und *Enterobacter* sp., die nach ihren Anfangsbuchstaben auch als „ESKAPE“-Pathogene bezeichnet werden. Mit diesem Begriff soll ausgedrückt werden, dass sich diese resistenten Erreger der Wirkung antibakterieller Arzneimittel entziehen (engl.: to escape), zumal Antibiotikaresistenz auf molekularer Ebene nichts anderes bedeutet als, dass ein Mikroorganismus die Fähigkeit erlangt hat, sich der Wirkung einer antimikrobiellen Substanz zu widersetzen. Im Einzelnen ging Prof. Hübner auf MRSA, VRE und ESBL ein, den wichtigsten MREs in Klinik und Praxis. Seine Take-Home-Messages: Der breite und unkritische Einsatz von Antibiotika führt zur weiteren Verbreitung multiresistenter Bakterien. Eine kombinierte Optimierung von Hygienemaßnahmen und Antibiotikatherapie ist daher dringend notwendig. Es sollten NUR Infektionen behandelt werden, nicht aber Kolonisationen (Dekolonisierungsversuche nur in bestimmten Fällen).

Sterilproduktion in der Apotheke

Die Krankenhausapotheke beliefert die Stationen, die Ambulanzen und die Mitarbeiter eines Krankenhauses mit Arzneimitteln. Ob die Sterilproduktion eine Chance oder ein Risiko darstellt, darüber referierte **Dr. Martin J. Hug** von der Krankenhausapotheke des Universitätsklinikums Freiburg. Im Rahmen eines Projektauftrages beschäftigte er sich mit der Zubereitung von Parenteralia auf Station. Dabei wurden Art und Menge der auf Intensivstationen eingesetzten Parenteralia erfasst, die einzelnen Prozessschritte untersucht und die aufgewendete Arbeitszeit notiert. Er stellte fest, dass der zeitliche Aufwand zum Teil erheblich variierte und Fehler bei der Vorbereitung – mangelnde Händehygiene –, der Anordnung, der Zubereitung und der Lagerung bzw. Bereitstellung der Parenteralia auftraten. Über 90 % aller im Beobachtungszeitraum auf Intensivstation zubereitete Perfusoren wiesen eine physikalisch-chemische Haltbarkeit von mehr als sieben Tagen auf. Eine zentrale Zubereitung im Chargenmaßstab erscheint möglich und sinnvoll. Zubereitungsfehler, wie mangelnde Aseptik, falsches Lösungsmittel, falsche Verdünnung, unzu-

reichende Durchmischung, Inkompatibilität und fehlende oder fehlerhafte Kennzeichnung, könnten durch die zentrale Herstellung in der Krankenhausapotheke umgangen werden. Die zentrale Zubereitung in der Apotheke wäre allerdings auf den ersten Blick teurer als die Herstellung durch das Pflegepersonal. Eine Chance sieht Dr. Martin Hug darin, dass bei einer zentralen Aufbereitung eine kontinuierliche Prozess- und Produktvalidierung möglich ist: die mikrobiologische Kontrolle der Arbeitsplätze, die Schulung und regelmäßige Validierung des Personals, die Durchführung einer In-Prozess Kontrolle und die Bildung von Rückstellmustern, so dass eine retrospektive Analyse möglich ist.

Was bringen uns Krankenhaushygieneverordnungen?

Nicht das Wissen um die jährlich ca. 500.000 nosokomialen Infektionen in Deutschland, sondern erst der Tod dreier Babys am Mainzer Uniklinikum im August 2010, der wahrscheinlich auf eine defekte Infusionsflasche zurückzuführen ist, entfachte eine Debatte um schärfere Hygienekontrollen und führte zu Konsequenzen: Mitte März 2011 hat das Kabinett den „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze“ beschlossen. Mit dem Gesetz sollen Voraussetzungen geschaffen werden, um die Hygienequalität in Krankenhäusern und bei medizinischen Behandlungen zu verbessern. Die Infektionsrate soll damit deutlich reduziert werden. Seit dem Jahreswechsel haben nun insgesamt sieben Bundesländer eine Krankenhaushygieneverordnung (Bremen, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Bayern und Baden-Württemberg). Der Inhalt dieser Verordnungen befasst sich im Einzelnen mit dem Geltungs- und Anwendungsbereich, der Verpflichtung zur Hygiene und zur Vermeidung nosokomialer Infektionen, der Hygienekommission, dem Hygienepersonal, der Fortbildung und den Zutrittsrechten. Die Krankenhaushygieneverordnungen stellen bereits geregelte Sachverhalte (z. B. Zuständigkeit) fest. Sie erläutern und konkretisieren bundesgesetzliche Regelungen (z. B. IfSG: Hygienepläne und Surveillance) und die KRINKO-Empfehlungen. Sie machen Vorgaben zur Personalstruktur und regeln Pflichten und Kompetenzen. „Doch warum brauchen wir die Verordnung? Was bringen Sie uns?“ fragt **Dr. Karin Schwegmann** vom Nieder-

sächsischen Landesgesundheitsamt in Hannover. Inhaltlich sind die KRINKO-Empfehlungen und vergleichbare Regelwerke vernünftig und nachvollziehbar, aber scheinbar fehlt es den vorhandenen Regelwerken an Durchsetzungsstärke und die freiwillige Umsetzung ist in vielen Einrichtungen nicht gegeben. Insofern könnten die KRINKO-Empfehlungen oder andere sinnvolle Empfehlungen mehr Gewicht bekommen und die Verordnung zu einem Werkzeug für eine bessere Umsetzung von Hygienemaßnahmen sein. Allerdings muss betont werden, dass eine Verordnung nur so gut ist wie die dahinter stehende Überwachung bzw. Kontrolle. Der ÖGD hat bereits den Auftrag, die medizinischen Einrichtungen zu überprüfen. Die Frage ist nun, ob der ÖGD zukünftig in der Lage sein wird, auch noch die Inhalte der Krankenhaushygieneverordnungen zu kontrollieren? Nicht selten sind die Gesundheitsämter personell unterbesetzt und neben den infektionshygienischen muss sich der Amtsarzt auch noch um sozialpsychiatrische Belange kümmern. Bisweilen sind die Gesundheitsämter noch sehr „wasserlastig“. Die Überprüfung der medizinischen Einrichtungen beschränken sich häufig auf Reinigung und Desinfektion. Die Hygiene-Strukturqualität steht dabei meist im Vordergrund, doch die alleinige Überwachung dieses Parameters verleitet zu falschen Rückschlüssen bzw. Prioritäten. Schließlich müssen Prozess- und Ergebnisqualität ebenfalls stimmig sein. Eine Überprüfung der Prozessqualität könnte z. B. durch die Befragung von Entscheidungsträgern und anderen Mitarbeitern zu bestimmten Betriebsabläufen (z. B. Durchführung pflegerischer und medizinischer Maßnahmen) oder durch die auditierende Begleitung ausgewählter Maßnahmen (z. B. Händehygiene, Personalhygiene, Legen von Devices, OP-Vorbereitung) erreicht werden – mit anschließendem Nachgespräch der auditierten Personen und einem Abschlussgespräch mit den Entscheidungsträgern.

Kann man Hygiene verordnen?

Bei der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierten **Dr. Karin Schwegmann**, **Prof. Dr. Markus Dettenkofer**, **Prof. Dr. Sebastian Lemmen** und **Dr. Peter Gausmann** darüber, ob man Hygiene überhaupt „verordnen“ kann. Schwegmann ist überzeugt, dass eine verpflichtende Krankenhaushygiene Bewegung in die Hygienelandschaft bringen und die Hygienebedingungen ver-

bessern könnte. „Die Amtsärzte haben endlich etwas in der Hand, nicht mehr nur eine Empfehlung und könnten bei Hygienefehlern den Gürtel enger schnallen.“ Dies sei besonders bei solchen Einrichtungen hilfreich, die sich gegenüber Begehungen inert zeigen. Lemmen betont, dass man eine Vorbildfunktion erfüllen und Hygiene vor-machen sollte. Die Krankenhaushygieneverordnung könnte in puncto Personalstruktur eine Besserung herbeiführen. Allerdings benötigt man auch die Evidenz, dass Hygienemaßnahmen und mehr Personal fruchten, d.h. dass auch die nosokomialen Infektionen sinken. Außerdem sieht er eine Riesenaufgabe auf die KRINKO zukommen, da die Empfehlungen ständig nach dem neuesten Wissensstand aktualisiert werden müssten und es jetzt schon Empfehlungen gäbe, die seit Jahren überarbeitet werden müssten. Gausmann äußerte, dass zukünftig im Schadensfall auch die Infektionsstatistik des jeweiligen Krankenhauses hinzugezogen werden könnte. Schon jetzt sei es so, dass die Patientenanwälte die Personalstruktur des Krankenhaus erfragen. Detten-

kofer bekräftigte, dass die Krankenhaushygiene in Freiburg bezüglich der „Struktur“ bereits gut etabliert sei und es mehr Kontakt zu den Stationen gäbe. Mehr Hygienepersonal wäre begrüßenswert, um einfach noch häufiger vor Ort sein und bei Problemstellungen sofort helfen zu können. Hygiene benötigt Zeit! „In Aachen wird es so gehandhabt, dass die Hygienefachkraft einen halben Tag auf der Station mitarbeitet, die Prozesse anschaut und diese optimiert“, so Lemmen. Wichtig sei aber, dass das Personal nicht für andere Tätigkeiten abgezogen werden würde, hebt Dettenkofer hervor. Außerdem spiele die Evidenz, dass es zu einer Reduktion nosokomialer Infektionen kommt, eine wichtige Rolle. Denn das sei das entscheidende Argument für den Krankenhausträger. Ein besserer Standard und eine bessere Qualität koste Geld. „Zum Nulltarif wird es nicht gehen, aber wenn der Workflow vor Ort durch das Hygienepersonal optimiert werden würde, würde dies auch eine enorme Zeitersparnis bedeuten“, meinte Lemmen. Gerade was die Indikation der Händedesinfektion betrifft, habe

man festgestellt, dass es bei optimalem Workflow weniger Indikationen zur Händedesinfektion gäbe und dadurch die Compliance steige. Gausmann argumentiert, dass die Krankenhaushygiene auch mittels technischem Support, wie z. B. Türöffnung nach Bedienung des Händedesinfektionsmittelspenders, verbessert werden könnte. Für Schwegmann ist die Hygiene mit Köpfchen viel wichtiger. Man muss wissen, warum man etwas macht und einfache Methoden verwenden. Innerhalb des Pflegepersonal klappe die Umsetzung schon ganz gut. Der Ruf nach „mehr Personal“ ist laut, doch haben wir tatsächlich genügend qualifiziertes Hygienepersonal? Über Jahre hinweg wurde die Hygiene vernachlässigt, die Lehrstühle wurden abgebaut. Wo soll ad hoc qualifiziertes Personal herkommen und vor allem, WAS bedeutet in diesem Fall adäquate Qualifikation? Es gibt viel Versäumtes nachzuholen, aber es wird sich lohnen.

pp

Redaktion Hygiene & Medizin