



**Pressekonferenz des
Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS) anlässlich des
1. Internationalen Tages der Patientensicherheit
am 17. September 2015
Schwerpunktthema: Hygiene und Infektionsprävention**

Termin: Mittwoch, 16. September 2015, 11.00 bis 12.00 Uhr

Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 4

Anschrift: Schiffbauerdamm 40/Ecke Reinhardstraße 55, 10117 Berlin

Programm:

Internationaler Tag der Patientensicherheit – wie Kliniken, Praxen und Pflegeheime die Sicherheitskultur weiter verbessern können

Prof. Dr. Hartmut Siebert, stellvertretender Vorsitzender des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V., Berlin

Wie's andere machen – was wir lernen können: Patientensicherheit im internationalen Vergleich

Hardy Müller, Geschäftsführer des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V., Berlin

Kein Eintritt für Keime: Konzepte der „Infektion Prävention Initiative (IPI)“ gegen Krankenhausinfekte

Hedwig François-Kettner, Vorsitzende des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V., Berlin

Acht Jahre „Aktion Saubere Hände“ im Krankenhaus: Was läuft gut, wo muss nachgebessert werden? Neue Studienergebnisse

Prof. Dr. med. Petra Gastmeier, Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Nationale Aktivitäten im Kampf gegen multiresistente Bakterien – Herausforderungen, Strategien, Ergebnisse

Prof. Dr. Martin Mielke, Leiter der Abteilung für Infektionskrankheiten, Robert Koch-Institut, Berlin

Moderation: Dr. Adelheid Liebendörfer, Thieme Kommunikation, Stuttgart und Berlin

**Pressekonferenz des
Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS) anlässlich des
1. Internationalen Tages der Patientensicherheit
am 17. September 2015
Schwerpunktthema: Hygiene und Infektionsprävention**

Termin: Mittwoch, 16. September 2015, 11.00 bis 12.00 Uhr

Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 4

Anschrift: Schiffbauerdamm 40/Ecke Reinhardstraße 55, 10117 Berlin

Inhalt:

Pressemeldungen

**„Aktion Saubere Hände“ zieht nach acht Jahren Bilanz:
Hygiene auf Kinderstationen am besten**

**Viele Krankenhausinfekte sind vermeidbar:
Aktionsbündnis Patientensicherheit
ruft zu internationalen Aktionen auf**

Redemanuskripte:

Prof. Dr. med. Hartmut Siebert

Hardy Müller

Hedwig François-Kettner

Prof. Dr. med. Petra Gastmeier

Prof. Dr. med. Martin Mielke

Informationen zum APS und zum 1. Internationalen Tag der Patientensicherheit

Curricula Vitae der Referenten

Bestellformular für Fotos

Falls Sie das Material in digitaler Form wünschen, stellen wir Ihnen dieses gerne zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail unter: hommrich@medizinkommunikation.org.

Pressestelle

Dr. Adelheid Liebendörfer und Julia Hommrich
Postfach 30 11 20 • 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-173; Telefax: 0711 8931-167
hommrich@medizinkommunikation.org
www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de

Internationaler Tag der Patientensicherheit am 17. September 2015
Schwerpunktthema: Hygiene und Infektionsprävention

Pressemitteilung

„Aktion Saubere Hände“ zieht nach acht Jahren Bilanz Hygiene auf Kinderstationen am besten

Berlin, 16. September 2015 – Regelmäßige Händedesinfektion ist eine der wirksamsten und kostengünstigsten Maßnahmen, um das Übertragen von Infektionskrankheiten im Krankenhaus zu vermeiden. Dennoch wird sie noch immer nicht von allen Ärzten und Pflegekräften konsequent befolgt. Die Bereitschaft hat sich in den letzten Jahren jedoch verbessert, wie neue, bisher unveröffentlichte Studienergebnisse der „Aktion Saubere Hände“ zeigen. Sie sind eines der Themen auf der Pressekonferenz des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS) heute in Berlin, die am Vortag des 1. Internationalen Tags der Patientensicherheit stattfindet. An dem Aktionstag, den das APS und seine internationalen Partner initiiert haben, beteiligen sich bundesweit über 150 Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Die „Aktion Saubere Hände“ (ASH) wurde Anfang 2008 vom Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance von nosokomialen Infektionen zusammen mit dem APS ins Leben gerufen. „80 Prozent aller Krankenhausinfektionen werden über Hände übertragen. Ziel ist deshalb die Verbesserung der Händedesinfektion in medizinischen Einrichtungen“, erläutert Hedwig François-Kettner, Vorsitzende des APS. Inzwischen beteiligt sich die Hälfte aller deutschen Krankenhäuser an der Kampagne. Sie melden dem Internetportal HAND-KISS regelmäßig ihren Verbrauch an Handdesinfektionsmitteln.

Für Professor Dr. med. Petra Gastmeier vom Nationalen Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen ist dies ein einfaches, aber zuverlässiges Instrument, um die „Compliance“ abzuschätzen – die Bereitschaft von Ärzten und Pflegekräften, sich an die von der Weltgesundheitsorganisation ausgegebenen Regeln zur Händedesinfektion zu halten. Der Gesamtverbrauch an Händedesinfektionsmitteln ist seit 2008 um 81 Prozent gestiegen, berichtet die Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin an der Charité-Universitätsmedizin Berlin im Vorfeld des Aktionstags: „Dies ist ein sehr positiver Trend, den es zu halten und weiter zu steigern gilt.“



Dennoch sind noch nicht alle Ziele erreicht. So gibt es noch immer große Unterschiede zwischen Stationstypen, Berufsgruppen und Indikationen. Am besten ist die Compliance auf Stationen, auf denen Kinder betreut werden, berichtet Hedwig François-Kettner. Ärzte lägen im Schnitt unter dem Pflegepersonal, was die Ausübung der Händedesinfektion betrifft. Besonders häufig unterlassen werde die Händedesinfektion beim Patientenkontakt. François-Kettner kritisiert: „Das Risikobewusstsein muss neben dem Selbstschutz noch mehr auf den Schutz des Patienten ausgerichtet werden.“

Weitere Informationen:

Erster Internationaler Tag der Patientensicherheit:

www.tag-der-patientensicherheit.de/

Übersicht der Veranstaltungen zum 1. Internationalen Tag der

Patientensicherheit: www.tag-der-patientensicherheit.de/#veranstaltungen

„Aktion Saubere Hände“: www.aktion-sauberehaende.de/ash/

Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen: www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/hand-kiss/

Über das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.:

Vertreter der Gesundheitsberufe, ihrer Verbände, der Patientenorganisationen sowie aus Industrie und Wirtschaft haben sich im Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. zusammengeschlossen, um eine gemeinsame Plattform zur Verbesserung der Patientensicherheit in Deutschland aufzubauen. Zusammen entscheiden und tragen sie die Projekte und Initiativen des Vereins. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. wurde im April 2005 als gemeinnütziger Verein gegründet. Es setzt sich für eine sichere Gesundheitsversorgung ein und widmet sich der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung dazu geeigneter Methoden.

Kontakt für Rückfragen:

Pressestelle Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. (APS)

Dr. Adelheid Liebendörfer und Julia Hommrich

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Telefon: 0711 8931-173

Telefax: 0711 8931-167

hommrich@medizinkommunikation.org

www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de

Internationaler Tag der Patientensicherheit am 17. September 2015
Schwerpunktthema: Hygiene und Infektionsprävention

Pressemitteilung

Viele Krankenhausinfekte sind vermeidbar: Aktionsbündnis Patientensicherheit ruft zu internationalen Aktionen auf

Berlin, 16. September 2015 – Jedes Jahr infizieren sich etwa 400000 bis 600000 Patienten in deutschen Krankenhäusern an Keimen. Für mindestens 7500-15000 endet eine solche Infektion tödlich. Ein Drittel der Infektionen gilt als vermeidbar. An der Infektionsprävention ansetzen möchte das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (APS) mit seinem 1. Internationalen Tag der Patientensicherheit, den es mit seinen Partnern in der Schweiz und Österreich für den 17. September 2015 ausgerufen hat. Im Rahmen einer Pressekonferenz heute geben Experten einen Überblick über den aktuellen Stand und präsentieren neue Studienergebnisse: Wie sieht es mit der Hygiene und dem Vermeiden von Infektionen in Kliniken und Praxen aus? Was läuft gut, wo hapert es? Wie realistisch sind die vorgeschlagenen Maßnahmen von Bund und Ländern und worauf kommt es jetzt an?

Eine entzündete Operationswunde, ein infiziertes künstliches Hüftgelenk oder eine Pneumonie können unerwünschte Folgen eines Krankenhausaufenthaltes sein. Besonders treffen diese Komplikationen alte und sehr junge Patienten, chronisch Kranke sowie durch große Operationen Geschwächte. „Patienten sind auf die Sorgfalt Dritter bei der Durchführung der Krankenhaushygiene angewiesen“, sagt Professor Dr. med. Hartmut Siebert, stellvertretender Vorsitzender des APS. Doch hier gäbe es trotz der Fortschritte in den letzten Jahren noch Handlungsbedarf auf allen Ebenen.

Das APS, eine Plattform zur Vernetzung und zum kontinuierlichen Austausch der Akteure des Gesundheitswesens, befasst sich unter der Schirmherrschaft von Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe seit vielen Jahren mit dem Thema. Gemeinsam mit seinen Partnern hat das APS verschiedene Projekte zur Verbesserung der Patientensicherheit auf den Weg gebracht. Immer im Zentrum steht dabei der Ansatz, die Probleme im System – etwa durch Arbeitsüberlastung auf Intensivstationen oder aufgrund fehlender Fortbildung des Personals – zu erkennen und zu optimieren. Beispielhaft für die Projekte des APS zum Thema Hygiene und Infektionsprävention benennt Siebert die „Aktion saubere Hände“ und das neue Positionspapier der „Infektion Prävention Initiative“ (IPI) im APS,



welches sich mit der notwendigen Personalausstattung befasst und auf der Pressekonferenz vorgestellt werden wird. Zur wissenschaftlichen Begleitung der Patientensicherheit hat das Bündnis im Jahr 2009 auch das Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn mitbegründet und dort eine Stiftungsprofessur eingerichtet. Zu deren Finanzierung trägt das APS mit bei. Zudem verleiht es jährlich einen mit 20000 Euro dotierten Preis für Patientensicherheit.

Mit dem 1. Internationalen Tag der Patientensicherheit möchte das APS auf die zahlreichen Initiativen und Fortschritte in Kliniken, Praxen oder Pflegeeinrichtungen hinweisen und dafür sorgen, dass sie in die Breite getragen werden und systematisch Anwendung finden können. Weit über 170 Einrichtungen des Gesundheitswesens, Krankenkassen, Patientenorganisationen, Unternehmen und Institutionen beteiligen sich bundesweit an dem Aktionstag. „Der Kampf gegen Keime ist ein Kampf an vielen Fronten und geht jeden an. Alle Akteure sollten hier deshalb ihre Verantwortung wahrnehmen: Gesetzgeber, Kostenträger, Krankenhausträger, Industrie, Ärzte, Pfleger, Patienten und Angehörige“, sagt Hedwig François-Kettner, Vorsitzende des APS. Umso schöner sei die rege Beteiligung an dem Aktionstag, freut sie sich.

Über das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.:

Vertreter der Gesundheitsberufe, ihrer Verbände, der Patientenorganisationen sowie aus Industrie und Wirtschaft haben sich im Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. zusammengeschlossen, um eine gemeinsame Plattform zur Verbesserung der Patientensicherheit in Deutschland aufzubauen. Zusammen entscheiden und tragen sie die Projekte und Initiativen des Vereins. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. wurde im April 2005 als gemeinnütziger Verein gegründet. Es setzt sich für eine sichere Gesundheitsversorgung ein und widmet sich der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung dazu geeigneter Methoden.

Kontakt für Rückfragen:

Pressestelle Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. (APS)
Dr. Adelheid Liebendörfer und Julia Hommrich
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-173
Telefax: 0711 8931-167
hommrich@medizinkommunikation.org
www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de

Internationaler Tag der Patientensicherheit – wie Kliniken, Praxen und Pflegeheime die Sicherheitskultur weiter verbessern können

Prof. Dr. Hartmut Siebert, stellvertretender Vorsitzender APS e.V.

Patientensicherheit als gesamtgesellschaftliche Verpflichtung und Aufgabe
– Internationaler Tag der Patientensicherheit – was will das APS bewirken?

Jährlich werden Millionen Menschen in Deutschland mit akuten und chronischen Erkrankungen und Verletzungen in ambulanten und stationären Einrichtungen behandelt und eine ebenso große Anzahl älterer, vor allem gebrechlicher Menschen in ambulanten und stationären Einrichtungen gepflegt.

Unbestritten ist, dass im Vergleich zu vor 30 Jahren eine deutlich höhere Zahl von Kranken durch eine zunehmend spezialisierte, technisierte und „hochkomplexe Medizin“ Heilung oder zumindest eine Minderung ihrer Leiden und Schmerzen erfährt und sich ihre Lebensqualität deutlich verbessert hat.

Die Kehrseite dieser erfolgreichen Entwicklung sind unerwünschte Ereignisse, die zur Schädigung des Patienten führen oder führen können. Seit der Gründung vor zehn Jahren hat das APS mit vielen Maßnahmen und Initiativen zu Entstehung und Etablierung einer neuen Sicherheitskultur im Gesundheitswesen beigetragen. Dies war dank des kontinuierlichen Engagements der Mitglieder und Förderer möglich. Erfahrungen aus der Praxis machen deutlich, dass einzelne Maßnahmen zunehmend flächendeckend Anwendung finden, jedoch noch große Hindernisse bei der systematischen Ausbreitung in der Organisation des Gesundheitswesens bestehen. Unverständlich ist, dass Patientensicherheit von Ausnahmen abgesehen weder von der Politik noch von der Gesellschaft als eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung und Aufgabe wahrgenommen wird. In der Tat müssen wir heute noch mehr vermeidbare behandlungsassoziierte unerwünschte Ereignisse mit Todesfolge hinnehmen als Verkehrstote. Seit den 1970er-Jahren konnte die Zahl der jährlichen Verkehrstoten im Straßenverkehr durch technische, legislative, hohe privatwirtschaftliche und staatliche Investitionen von über 20.000 auf inzwischen unter 5000 Verkehrstote gesenkt werden. Einen ähnlichen Erfolg müssen wir durch die Bündelung aller Kräfte und Ressourcen in den nächsten Jahren erreichen.

Mit dem Aufruf des APS zur bundesweiten Aktion „Internationaler Tag der Patientensicherheit“, dem sich unsere Partner in der Schweiz und Österreich angeschlossen haben, wollen wir erreichen, dass Akteure des Gesundheitswesens

– deutlich machen, welcher Beitrag in der jeweiligen Praxis, Klinik, Pflegeeinrichtung, Patientenorganisation, Unternehmen und Institution für die Etablierung einer gelebten Sicherheitskultur bereits geleistet wird,

– in der Praxis bewährte Lösungswege aufzeigen, um damit einen Beitrag zu leisten, das Vertrauen des Einzelnen in die Sicherheit der Einrichtungen unseres Gesundheitswesens zu stärken.

Wir wollen damit die Diskussion darüber befördern, welche Hindernisse und Probleme bei der Umsetzung geeigneter Maßnahmen bestehen. Beispielhaft seien die Auswirkungen von gesetzlichen Regelungen zur Umsetzung des Patientenrechtegesetzes und der geplanten gesetzlichen Maßnahmen zur Krankenhausreform (KH-Struktur-Gesetz) auf die personellen und wirtschaftlichen Ressourcen jeder Einrichtung genannt.

Sowohl der Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe wie die entsprechenden Minister in Österreich und der Schweiz unterstützen diese Aktion durch die Übernahme der Schirmherrschaft als Ausdruck ihrer Solidarität mit unseren Zielen.

Die Aktion bietet eine Chance, eigenes Engagement in vielfältiger Form darzustellen:

- Tag der offenen Tür
- Präsentation von Selbsthilfe und Aktionsgruppen
- Patientenforen
- Weiterbildungsveranstaltungen
- Informationsveranstaltung über speziellen Maßnahmen zur Prävention von behandlungsassoziierten Infektionen

Das APS unterstützt die einzelnen Aktionen auf regionaler Ebene durch die Bereitstellung von Informationsmaterialien und zentrale Veranstaltungen mit den Medien am 16. und 17. September in Berlin.

Neu: Wenige Tage vor dem Aktionstag finden sich auf der Website www.tag-der-patientensicherheit.de über 150 Einträge von Kliniken, Arztpraxen, Verbänden und Institutionen aus ganz Deutschland, die konkrete Aktionen ganz unterschiedlicher Art zum 17. September 2015 durchführen werden. In Österreich wurden bislang über 90 Aktivitäten, davon 15 in Wien, registriert, in der Schweiz sind es über 80 Aktionen sowie eine Tour durch das ganze Land über eine Woche. Das APS hat am 17. September einen „Tag der offenen Tür“ in seiner Geschäftsstelle (Am Zirkus 2, 10117 Berlin) von 10:00 bis 17:00 Uhr vorbereitet.

Schwerpunktthema des diesjährigen Tages der Patientensicherheit ist:

Hygiene und die Prävention von behandlungsassoziierten Infektionen

Wir greifen damit ein aktuelles und sehr wichtiges Behandlungsrisiko auf, zu dessen Vermeidung Maßnahmen notwendig sind, deren Erfolg wesentlich davon abhängig sein wird, inwieweit Patientensicherheit als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe verstanden wird.

*Pressekonferenz des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V. (APS) am 16. September 2015
anlässlich des 1. Internationalen Tages für Patientensicherheit am 17. September 2015 in Berlin*

Links:

www.tag-der-patientensicherheit.de

www.patient-safety-day.org

www.aps-ev.de

www.tagderpatientensicherheit.at

www.aktionswoche-patientensicherheit.ch

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, September 2015

Wie's andere machen – was wir lernen können: Patientensicherheit im internationalen Vergleich

Hardy Müller, Geschäftsführer des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V., Berlin

Patientensicherheit als gesamtgesellschaftliche Verpflichtung und Aufgabe
– Internationale Dimension und Deutschland hinsichtlich „Patientensicherheit“ im Vergleich

Die Vermeidung von unerwünschten Ereignissen im Verlauf von medizinischen Behandlungen ist eine Herausforderung in allen Gesundheitssystemen weltweit. Die Herausforderungen und Bemühungen beschränken sich nicht auf einzelne Länder, sondern sind weltweit beachtlich. Diese Themen werden zum Beispiel sowohl auf der Ebene der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) als auch auf Ebene europäischer Institutionen wie der Kommission, des Rates und spezialisierter Agenturen (ECDC, EMA, EFSA) auf breiter Basis erörtert. Der Internationale Tag der Patientensicherheit gibt Gelegenheit, um auf die internationale Dimension des Themas mit seiner Relevanz für die Anstrengungen zum Ausbau der Patientensicherheit¹ im deutschen Gesundheitswesen hinzuweisen.

Als „Urknall“ der Patientensicherheitsbewegung wird der berühmte Report des US-Amerikanischen *Institute of Medicine* „To err is human“ aus dem Jahr 1999 gesehen. Dieser Bericht stellt klar, dass Fehler nicht primär als schuldhaftes Verhalten einzelner Personen zu verstehen sind, sondern für einen Erfolg versprechenden Ausbau der Patientensicherheit vielmehr die Strukturen und Prozesse in einem Gesundheitswesen zu analysieren und ggf. zu optimieren sind. Er machte Schluss mit monokausalen Schuldzuweisungen gegenüber den im Gesundheitswesen Tätigen und weitete den Blick auf fehlergeneigte organisatorische Systemmängel. Weiter hat der Bericht die Belastungen und Opfer von Behandlungsfehlern für das amerikanische Gesundheitssystem aufgezeigt. Schätzungsweise 44.000 bis 98.000 vermeidbare Todesfälle wurden für die USA kalkuliert. Dieser Bericht war und ist international von großer Bedeutung – auch für Deutschland – da damit eindrucksvoll demonstriert war, dass die Anzahl von behandlungsbedingten Schäden bislang unterschätzt worden war. Die Aussagen, ursprünglich für die USA getroffen, wurden auf andere Gesundheitssysteme übertragen und galten als internationale Orientierungswerte. Die Herausforderungen der und die Lage zur Patientensicherheit sind nicht nationenspezifisch sondern von internationaler Relevanz.

Aus den USA liegen nun vorläufige Schätzungen über unerwünschte Ereignisse im Krankenhaus, den *Hospital-Acquired Conditions* (HAC) und dem Ausmaß der vermeidbaren Todesfälle sowie den erzielten Kosteneinsparungen vor. Auch diese Ergebnisse sind für uns relevant.

¹ Das APS definiert Patientensicherheit als „Abwesenheit von unerwünschten Ereignissen“. Weitere zentrale Begriffe unter <http://www.aps-ev.de/patientensicherheit/glossar/?suchwort=glossar>.

Zu diesen unerwünschten Ereignissen im Krankenhaus zählen z. B. Arzneimittelnebenwirkungen, Stürze, therapieassoziierte Infektionen, Druckgeschwüre, postoperative Wundinfektionen oder postoperative Thrombosen.

Untersucht wurde der Zeitraum von 2010 bis 2013. Geschätzt wurde die Häufigkeit der Vorfälle auf der Basis von Krankenaktenanalysen und verschiedenen Schadensdatenbanken. Daten, die so in Deutschland nicht vorliegen.

Demnach reduzierten sich in der Zeit von 2010 bis 2013 die im Krankenhaus erworbenen unerwünschten Ereignisse (HAC-Fälle) um 17 Prozent von 145 auf 121 HACs pro 1.000 Krankenhausentlassungen. Über einen Drei-Jahres-Zeitraum zusammengerechnet sank die Zahl der HAC-Fälle um 1,3 Millionen. Es wird geschätzt, dass ungefähr 50.000 behandlungsbedingte Todesfälle vermieden werden konnten und im Zeitraum von 2010 bis 2013 insgesamt 12 Milliarden US-\$ eingespart wurden (siehe Link am Ende).

Die genauen Gründe für den Rückgang der behandlungsbedingten Schäden sind nicht bekannt. Es ist jedoch eindeutig, dass die Entwicklung in eine Zeit verstärkter Maßnahmen zum Ausbau der Patientensicherheit fällt.

Nicht nur die Erfahrungen über die Belastungen und Schäden sind übertragbar. Auch positive Entwicklungen sind von Bedeutung für die Situation in Deutschland. Wir stellen fest, dass positive Veränderungen nachweislich erreicht wurden. Wenn wir nicht nur die Belastungen, sondern auch die Erfolge im Bereich der Patientensicherheit übertragen, heißt das, dass wir auch in Deutschland durch Maßnahmen zum Ausbau der Patientensicherheit viel erreicht haben.

Es bleibt weiter viel zu tun. Nach den oben genannten Auswertungen ist weiterhin mit einer Komplikationsrate von 121 HAC-Fällen pro 1.000 Krankenhausentlassungen zu rechnen. Diese aktuellen Schätzungen bestätigen nochmals ältere verfügbare Zahlen, wonach acht bis 12 Prozent der in der EU stationär eingewiesenen Patienten Schäden oder unerwünschte Ereignisse erleiden. Diese Rate ist zu hoch. Sie muss und kann um 50 Prozent gesenkt werden.

Welches sind also die Hauptursachen, die zu einer Erhöhung des Risikos beitragen?

Das EU-Parlament hat sich 2015 erneut mit dieser Frage beschäftigt. In den Vorbereitungen einer Entschließung des EU-Parlaments über eine sichere Gesundheitsversorgung in Europa im Mai dieses Jahres wird als zentrale Ursache zunächst das **Fehlen angemessener nationaler Strategien und Programme zur Patientensicherheit** aufgeführt. Dementsprechend findet sich in den Empfehlungen des EU-Parlaments die angemessene **Unterstützung von Organisationen** bei der Wahrnehmung von Tätigkeiten auf dem Gebiet der Patientensicherheit.

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. ist in Deutschland die nationale Plattform zum Ausbau der Patientensicherheit in der Gesundheitsversorgung. Die Ziele des Vereins liegen in der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung von Methoden zur Verbesserung der Patientensicherheit. Ein weiteres Ziel ist der Aufbau des Risikomanagements in der Gesundheitsversorgung. Alle Mitglieder und Organe engagieren sich ehrenamtlich. Der Betrieb einer Geschäftsstelle genauso wie die Förderung der Stiftungsprofessur der Universität Bonn erfolgen durch Mitglieds- oder Spendenbeiträge. Zu Aufrechterhaltung und Konsolidierung dieser notwendigen Strukturen zum Ausbau der Patientensicherheit und Etablierung einer Sicherheitskultur fordern wir als APS eine öffentliche Basisfinanzierung.

Die internationalen Erfahrungen und Empfehlungen belegen einen Handlungsbedarf der Politik zur weiteren Förderung des APS. Wir fordern daher die Gesundheitspolitik zu einem intensiven Dialog mit dem APS auf, bei dem am Ende eine spürbare und dauerhafte Unterstützung zum Ausbau der Patientensicherheit stehen wird. Die Patientinnen und Patienten haben eine sichere Versorgung verdient.

Links:

AHRQ-Bericht über Erfolge der Patientensicherheit

<http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/pfp/interimhacrate2013.html>

<http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/interimhacrate2013.pdf>

Bericht der EU-Kommission zur Umsetzung der Empfehlungen zur Sicherheit der Patienten: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/ec_2ndreport_ps_implementation_de.pdf

Entschließung des Europäischen Parlaments vom 19. Mai 2015 zu einer sicheren Gesundheitsversorgung in Europa: Verbesserung der Patientensicherheit ...

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2015-0197+0+DOC+PDF+V0//DE>

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, September 2015

Kein Eintritt für Keime: Konzepte der „Infektion Prävention Initiative (IPI)“ gegen Krankenhausinfekte

Hedwig François-Kettner, Vorsitzende des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V.,
Berlin

Schwerpunktthema 2015: Gemeinsam gegen gefährliche Keime in ambulanten und stationären Einrichtungen

Beispiel Kliniken: Rund 18,6 Millionen Menschen werden in den deutschen Kliniken behandelt, jeder 37. Patient erkrankt an einer nosokomialen Infektion und jeder 1240. Patient stirbt an einer Infektion. 80 Prozent aller Krankenhausinfektionen werden über die Hände übertragen. Die „Aktion Saubere Hände“ war deshalb 2008 initiiert worden, um mehr Wissen und Bewusstsein bei allen Beteiligten herzustellen. Auch wenn 70 Prozent der Infektionen auf „mitgebrachten“ Keimen basieren, sind 30 Prozent intern verursachte Infektionen in den Kliniken schlicht zu viele und von daher grundsätzlich zu bekämpfen.

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit hat erstmals am 22. Januar 2015 im Thema „Infektionsprävention und Hygiene“ namhafte Fachgesellschaften zu einem gemeinsamen Austausch eingeladen. Bereits bei diesem Treffen waren sich die Partner einig, den Dialog zu gemeinsamen Positionen zu nutzen und der Initiative des APS einen Namen zu geben: „Infektion Prävention Initiative“. Am 01. März 2015 konnte das erste Positionspapier herausgegeben werden: eine gemeinsame Empfehlung hinsichtlich eines generellen Screenings vor geplanten Krankenhausaufnahmen (siehe Anlage 1).

Die Erkenntnisse beim Auftreten nosokomialer Infektionen, die Bewertungen der Antibiotikaresistenzen, die Erkenntnisse bei ESBL und MRSA in kontaminiertem Fleisch und v. a. m. bedürfen gemeinsamer fachkundiger Beratungen, Diskussionen und zügiger weiterer Interventionen. Die z. T. skandalisierenden Berichte und die daraus resultierenden Unsicherheiten, insbesondere bei den Patienten selbst, benötigen bundesweit aus unserer Sicht vertiefende Wissensvermittlung, höhere Transparenz und sachlich-richtige Aktionen. Bundesminister Gröhe hat am 23. März 2015 mit dem 10-Punkte-Plan im Thema alle aufgerufen mitzuwirken. Die IPI unterstützt und begrüßt diesen Aufruf und hat sich zum Ziel gesetzt, die einzelnen Punkte vertiefend zu diskutieren und daraus jeweils gemeinsame Empfehlungen zu erarbeiten.

Das aktuelle Positionspapier der IPI stellt sich der Frage von **Infektionsprävention und Pflegepersonalausstattung** und zeigt anhand international und national vorliegender Studienergebnisse auf, dass dringender Handlungsbedarf besteht, der systemseitig und praxisnah zu initiieren ist (siehe Anlage 2 und 3).

Zusammenfassung der jüngsten Empfehlung:

„Aufgrund der Daten in der wissenschaftlichen Literatur und in Übereinstimmung mit den Vorschlägen von wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) stellt die Infektion Prävention Initiative (IPI) folgende Forderungen für die Personalausstattung in der Pflege:

- Intensivstationen (Standardversorgung)
Mindestens 1 Pflegekraft für 2 Patienten in allen Schichten
- Intensivstationen mit besonderem Betreuungsaufwand (z. B. Schwerstverbrannte, ECMO-Therapie, hoher Anteil von Patienten mit Beatmung oder Dialyse, Neugeborenen-Intensivtherapie)
1 Pflegefachperson pro Patient in allen Schichten
- Intermediate Care Stationen (IMC)
1 Pflegefachperson für 4 Patienten
- Normalstationen
Angleichung an die europäische Durchschnittsversorgung: 1 Pflegefachperson für 7 Patienten, im Nachtdienst für maximal 25 Patienten

Zudem sollten weitere Untersuchungen auf Normalstationen zur Bestimmung von sinnvollen Pflegepersonalschlüsseln sowie zur adäquaten Zusammensetzung eines Pflegeteams hinsichtlich der Qualifikation aus der Perspektive der Infektionsprävention durchgeführt werden.“

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Berlin, September 2015

Infektion - Prävention - Initiative (IPI)

Stellungnahme & Positionspapier

- des AKTIONSBÜNDNIS PATIENTENSICHERHEIT e.V. (APS)
- der Aktion Saubere Hände (ASH)
- der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)
- der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI)
- der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH)
- des Deutschen Pflegerates (DPR)
- der Deutschen Sepsis Gesellschaft e.V.
- der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV)
- der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP)
- des Kompetenznetz Sepsis (SEPNET)

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit hat seit Beginn 2015 mit den aufgeführten Partnern die „Infektion-Prävention-Initiative (IPI)“ ins Leben gerufen. Gemeinsam wollen wir Themen der Patientensicherheit insbesondere bei der Infektionsvermeidung diskutieren und dazu Lösungsvorschläge erarbeiten.

Der „10-Punkte-Plan zur Vermeidung behandlungsassoziierter Infektionen und Antibiotika-Resistenzen“ des Bundesministeriums für Gesundheit vom März 2015 wird von der IPI sehr begrüßt. Die IPI wird die einzelnen Punkte des 10-Punkte-Plans des BMG zeitnah kommentieren. Ziel ist es, dem BMG und der Politik Lösungsvorschläge zur zeitnahen Umsetzung zu präsentieren.

Im Folgenden wird aus dem Punkt 2 des 10-Punkte-Plans auf die Personalsituation insbesondere im Pflegebereich als besonders dringlich und elementar in Bezug auf eine nachhaltige Risikominimierung fokussiert und Vorschläge zur baldigen Umsetzung unterbreitet. Diese gründen sich auf Erfahrungen aus Klinik und Praxis, nationalen und internationalen Studienergebnissen sowie Empfehlungen der verschiedenen Fachgesellschaften, den Empfehlungen des EU-Rates* und der KRINKO.



Infektion - Prävention - Initiative (IPI)

Infektionsprävention und Pflegepersonalausstattung

16. September 2015

Zusammenfassung

Die Vermeidung von im Krankenhaus erworbenen (nosokomialen) Infektionen ist ein zentrales Anliegen der Patientensicherheit. Hierfür müssen alle nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wirksamen Mittel eingesetzt werden. Eine zentrale Bedeutung hat dabei die Ausstattung der Krankenhäuser mit qualifiziertem Personal. Entsprechend greift auch das 10-Punkte-Programm der Bundesregierung diese Forderung auf (Punkt 2).

Eine bedeutsame Rolle für die Infektionsprävention nimmt die Ausstattung der Kliniken mit Pflegepersonal ein, insbesondere in Bereichen mit einem hohen Infektionsrisiko (Intensivstationen, Perinatalzentren etc.). Zahlreiche Studien – auch aus Deutschland - haben in den letzten Jahren gezeigt, dass zwischen der Zahl der Patienten pro Pflegefachperson auf einer Intensivstation und der Häufigkeit von Infektionen ein direkter Zusammenhang besteht. Dies ist auch unmittelbar plausibel, da Pflegende den intensivsten Kontakt zu Patienten haben und wichtige infektionspräventive Maßnahmen durchführen. Ein korrektes hygienisches Verhalten stellt schon unter guten Arbeitsbedingungen sehr hohe tägliche Anforderungen an die Pflegefachpersonen (s. hierzu die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene beim RKI). Personalmangel und Zeitdruck haben ebenso wie eine mangelnde Ausbildung bzw. Qualifikation zur Folge, dass Hygienestandards wie die Händedesinfektion und andere präventive Maßnahmen nicht optimal eingehalten bzw. durchgeführt werden können. Höhere Raten von nosokomialen Infektionen und häufigere Übertragung von Infektionserregern resultieren daraus. Die fachgerechte Versorgung von Patienten ist in besonders kritischen Bereichen nur mit einer Personalausstattung möglich, die ein bis zwei Patienten pro Pflegefachperson und Arbeitsschicht vorsieht. Eine solche Personalausstattung verursacht hohe Kosten, sie ist aus Gründen des Patientenschutzes notwendig und sogar kosteneffektiv. Studien haben gezeigt, dass sie sich durch die geringere Zahl besonders kostenintensiver schwerer Infektionen, eine geringere Zahl von Wiederaufnahmen sowie durch verminderte sekundäre Kosten (z. B. Sozialleistungen) bezahlt macht.

Aufgrund der Daten in der wissenschaftlichen Literatur und in Übereinstimmung mit den Vorschlägen von wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) stellt die Infektion-Prävention-Initiative (IPI) unter Moderation des AKTIONSBÜNDNIS PATIENTENSICHERHEIT (APS) folgende Forderungen an die Personalausstattung in der Pflege:

- Intensivstationen (Standardversorgung)
Mindestens 1 Pflegefachperson für 2 Patienten in allen Schichten
- Intensivstationen mit besonderem Betreuungsaufwand (z. B. Schwerverbrannte, ECMO Therapie, hoher Anteil von Patienten mit Beatmung oder Dialyse, Neugeborenen

Intensivtherapie)

Eine Pflegefachperson pro Patient in allen Schichten

- Intermediate Care Stationen (IMC)
1 Pflegefachperson für 4 Patienten
- Normalstationen
Zunächst Angleichung an die europäische Durchschnittsversorgung: 1 Pflegefachperson für 7 Patienten, im Nachtdienst für maximal 25 Patienten

Für neonatologische Intensivstationen legte der GBA in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene, Stand 20.11.2014 fest, dass in Perinatalzentren Level 1 ab dem 1. Januar 2017 jederzeit mindestens eine Kinderkrankenpflegekraft je intensivtherapiepflichtigem Frühgeborenen verfügbar sein muss. Im neonatologischen Intensivüberwachungsbereich muss gemäß der Richtlinie jederzeit mindestens eine Kinderkrankenpflegekraft je zwei intensivüberwachungspflichtigen Frühgeborenen verfügbar sein.

Zudem sollten weitere Untersuchungen auf Normalstationen zur Bestimmung von sinnvollen Pflegepersonalschlüsseln sowie zur adäquaten Zusammensetzung eines Pflorgeteams hinsichtlich der Qualifikation aus der Perspektive der Infektionsprävention durchgeführt werden.

Stellungnahme und Positionspapier

In den letzten Jahren wurde erkannt, dass eine ausreichende Ausstattung der Krankenhäuser mit Hygienefachpflegepersonal und Krankenhaushygienikern ein wesentlicher Schritt zur Optimierung der Infektionsprävention in Krankenhäusern ist. Dementsprechend wurden von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) Empfehlungen erarbeitet (1) und Maßnahmen der Bundesregierung zur besseren Ausstattung eingeleitet.

Die notwendigen Präventionsmaßnahmen wie z.B. beim Umgang mit Gefäßkathetern sowie Harnwegskathetern, eine angemessene Handhygiene und die Maßnahmen zur Vermeidung der Ausbreitung von multiresistenten Erregern und andere infektionspräventive Maßnahmen wie z.B. die Mundpflege und korrekte Lagerung müssen letztlich durch das pflegerische und medizinische Personal auf den Stationen umgesetzt werden. Durch den häufigen und intensiven Patientenkontakt hat das Pflegepersonal hier eine essentielle Rolle.

Studien der letzten Jahre aus Deutschland haben gezeigt, dass eine unzureichende Pflegepersonalausstattung eine höhere nosokomiale Infektionsrate zur Folge hat. Leistner et al. haben demonstriert, dass auf neonatologischen Intensivstationen eine geringe Beschäftigungsrate des Pflegepersonals eine signifikante Erhöhung der Katheter-assoziierten Sepsisraten bedingt (2). Umgekehrt hat eine Untersuchung von Schwab et al. nachgewiesen, dass ein günstiges Verhältnis des Pflegepersonals zur Anzahl beatmeter Patienten auf Intensivstationen signifikant mit einer reduzierten Inzidenz von nosokomialen Blutstrominfektionen und Pneumonien assoziiert war (3). Auch aus der Schweiz stammen einige Untersuchungen, die zu ähnlichen Ergebnissen gekommen sind (4)(5).

Der Zusammenhang zwischen Personalausstattung und nosokomialen Infektionsraten ist nicht verwunderlich. Selbst unter der Bedingung, dass das pflegerische und medizinische Personal weiß, dass es beobachtet wird, beträgt nach den Daten der „Aktion saubere Hände“ die durchschnittliche aktuelle Compliance zur Händehygiene auf deutschen Intensivstationen im Median nur 74%. Unterscheidet man die Händehygiene-Compliance allerdings nach den einzelnen WHO-Indikationen, so muss man feststellen, dass insbesondere bei der für die Erregerübertragung auf den Patienten besonders wichtigen WHO-Indikation „vor aseptischen Tätigkeiten“ im Median auch nur eine Compliance von 73% erreicht wurde (im Vergleich zu 84% nach Kontakt mit infektiösem Material bzw. 81% nach Patientenkontakt). In einem Viertel der Krankenhäuser lag die Compliance vor aseptischen Tätigkeiten sogar unter 53% (und das unter den Bedingungen einer angekündigten Beobachtung) (6).

Nach den kürzlich publizierten Untersuchungen von Hagel et al. ist die wirkliche Compliance noch deutlich niedriger als die unter den Bedingungen einer angekündigten Beobachtung (8 Händedesinfektionen pro Stunde vs. 21) (7). Auf der anderen Seite weiß man aufgrund verschiedener Studien, dass wahrscheinlich eine Händehygiene-Compliance von über 80 % benötigt wird, um eine signifikante Reduktion nosokomialer Infektionsraten zu erreichen (8)(9). Das Pflegepersonal-zu-Patienten-Verhältnis spielt dabei eine große Rolle. Die Anzahl der notwendigen Gelegenheiten zur Händehygiene nimmt pro Mitarbeiter mit jedem zusätzlich zu betreuenden Patienten zu. Beispielsweise geht man auf Intensivstationen davon aus, dass pro Schicht und Patient ca. 100 Händehygienemaßnahmen durchgeführt werden müssen. Der Zeitaufwand würde ca. 50 Minuten erfordern, sofern der Mitarbeiter nur einen Patienten betreut und die Compliance 100% wäre (10). Bereits bei zwei zu betreuenden Patienten pro Pflegemitarbeiter steigt die Zeit auf ca. 100 min. pro Schicht. Eine aktuelle Modellrechnung für Patienten mit unterschiedlichem Pflegebedarf hat ergeben, dass eine Betreuung unter Einhaltung gültiger Hygienerichtlinien nur mit einem 1:1-Schlüssel möglich bzw. in besonders schweren Einzelfällen selbst damit kaum zu verwirklichen ist. Aktuell liegt der Schlüssel auf deutschen Intensivstationen durchschnittlich nur bei 2,47 (11). Die „implizite Rationierung“ erhöht das Risiko für Infektionen (Busse et al. 2012) (12). Das Vorenthalten oder das Nicht-Ausführen der pflegerischen Prophylaxen als Kernelement professioneller Pflege erhöht das Risiko für die Entstehung nosokomialer Infektionen. Dies geschieht häufig aufgrund von Zeitmangel, Personalmangel oder fehlender Kenntnis. Auch eine Verlängerung der Zeitintervalle zur Durchführung der Prophylaxen oder das nicht sachgerechte Durchführen durch Assistenzpersonal, z.B. der Mundpflege begünstigen die Entstehung von Soor und Parotitis, Pneumonie, Aspiration, Zystitis und Infektionen.

Diese Ergebnisse aus Deutschland entsprechen auch den international beschriebenen Beobachtungen. Bereits 2009 haben Stone et al. in einem entsprechenden Review 38 Artikel analysiert, die sich mit dem Verhältnis zwischen der Pflegepersonalausstattung und nosokomialen Infektionsraten beschäftigen (13). Die Mehrheit der Studien (31 von 38) hat diesbezüglich einen signifikanten Zusammenhang beschrieben, der so auch in einer aktuellen Arbeit bestätigt werden konnte (14). Auch die Beschäftigung von nicht permanent angestelltem Pflegepersonal war mit erhöhten nosokomialen Infektionsraten assoziiert. Studien der letzten Jahre haben diese Ergebnisse bestätigt, neben den allgemeinen Intensivstationen auch besonders für neonatologische Intensivstationen (15).

In einem kürzlich publizierten und im Auftrag der EU erstellten Review von Zingg et. al. wird festgestellt, dass die Personalausstattung zu den Schlüsselementen einer guten Krankenhausorganisation im Hinblick auf die Infektionsprävention gehört: Die Bettenbelegung einer Station darf die geplante Kapazität und Personalausstattung nicht übersteigen, die Personalausstattung und Arbeitsbelastung müssen an die Komplexität der Behandlung angepasst werden und die Anzahl der Leasingkräfte auf ein Minimum begrenzt werden. Die mittlere Bettenbelegungsrate um Mitternacht, die durchschnittliche Anzahl von Pflegefachpersonen und der durchschnittliche Anteil von Leasingkräften werden als Indikatoren für gute Infektionsprävention empfohlen (16). Das Argument, dass die höheren Kosten bei einer aufgestockten Personalausstattung nicht tragbar seien, muss hierbei ausdrücklich in Frage gestellt werden: zum einen verursachen Patienten mit schweren Infektionen nachweislich sehr hohe Kosten, sowohl während der Behandlung auf Intensivstationen (17), als auch nach erfolgreicher Therapie und Krankenhausentlassung durch Folgekosten u. a. aufgrund häufigerer Wiederaufnahmen (18). Zum anderen konnte in einer jüngst veröffentlichten Arbeit gezeigt werden, dass eine Investition in ein Programm zur Infektionsprävention langfristig in hohem Maße kosteneffizient ist (19). Schließlich sei erwähnt, dass die so gewonnenen Vorteile nicht nur durch eine Reduktion direkter Kosten zum Ausdruck kommen, sondern auch durch bedeutsame Begleiterscheinungen wie verminderte Lebensqualität („quality-of-life“, QOL), verminderte Arbeitskraft mit höherer Inanspruchnahme von Sozialleistungen als indirekte Folgekosten etc. (19). Eine aktuelle Studie aus Deutschland konnte belegen, dass Auftreten und Schwere von Infektionen in hohem Maße mit einer Einschränkung der Lebensqualität der betroffenen Patienten assoziiert sind (20). Insofern sind Investitionen in eine bessere Personalausstattung zur Infektionsprävention auch aus sozio-ökonomischer Sicht gewinnbringend.

In Bezug auf die Beschäftigung von Pflegepersonal auf deutschen neonatologischen Intensivstationen wurden bereits entsprechende Festlegungen zur Ausstattung mit Pflegepersonal getroffen (21), denen sich auch die KRINKO in der entsprechenden Empfehlung anschließt. Im Hinblick auf die Intensivstationen existiert ein Vorschlag der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), der für zwei Behandlungsplätze eine Pflegefachperson pro Schicht empfiehlt. Des Weiteren werden Aussagen zur Mindestqualifikation des Personals getroffen, dass mindestens 30% des Pflegeteams auf einer Intensivstation eine Fachweiterbildung Intensivpflege und Anästhesie haben sollen (22). Für Nicht-Intensivstationen gibt es bisher keine entsprechenden Vorgaben, diese sind aber dringend zu erarbeiten. Sinnvoll ist die Entwicklung und Einführung von analytischen Personalbemessungsinstrumenten, die sich an dem tatsächlichen Pflegedarf der Menschen und deren Pflegeaufwand orientieren.

Die in der Infektion-Prävention-Initiative mit dem APS kooperierenden Fachgesellschaften empfehlen die Übernahme der DIVI-Empfehlungen für die Infektionsprävention auf deutschen Intensivstationen.

Aufgrund der Daten in der wissenschaftlichen Literatur und in Übereinstimmung mit den Vorschlägen von wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) stellt die Infektion-Prävention-Initiative (IPI) unter Moderation des AKTIONSBÜNDNIS PATIENTENSICHERHEIT (APS) folgende Forderungen für die Personalausstattung in der Pflege:

- Intensivstationen (Standardversorgung)
Mindestens 1 Pflegekraft für 2 Patienten in allen Schichten

- Intensivstationen mit besonderem Betreuungsaufwand (z. B. Schwerstverbrannte, ECMO Therapie, hoher Anteil von Patienten mit Beatmung oder Dialyse, Neugeborenen Intensivtherapie)
Eine Pflegefachperson pro Patient in allen Schichten
- Intermediate Care Stationen (IMC)
1 Pflegefachperson für 4 Patienten
- Normalstationen
Zunächst Angleichung an die europäische Durchschnittsversorgung: 1 Pflegefachperson für 7 Patienten, im Nachtdienst für maximal 25 Patienten

Für neonatologische Intensivstationen legte der GBA in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene, Stand 20.11.2014 fest, dass in Perinatalzentren Level 1 ab dem 1. Januar 2017 jederzeit mindestens eine Kinderkrankenpflegekraft je intensivtherapiepflichtigem Frühgeborenen verfügbar sein muss. Im neonatologischen Intensivüberwachungsbereich muss gemäß der Richtlinie jederzeit mindestens eine Kinderkrankenpflegekraft je zwei intensivüberwachungspflichtigen Frühgeborenen verfügbar sein (23).

Zudem sollten weitere Untersuchungen auf Normalstationen zur Bestimmung von sinnvollen Pflegepersonalschlüsseln sowie zur adäquaten Zusammensetzung eines Pflegeteams hinsichtlich der Qualifikation aus der Perspektive der Infektionsprävention durchgeführt werden.

Referenzen

- * Schlussfolgerungen des Rates zur Patientensicherheit und zur Qualität der Gesundheitsversorgung unter Einschluss der Prävention und Eindämmung von therapieassoziierten Infektionen und Antibiotikaresistenz, Amtsblatt der Europäischen Union 2014 / C438 / 05
- (1) http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Praeambel_Rili.pdf?__blob=publicationFile und http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Rili_Hygmanagement.pdf?__blob=publicationFile
- (2) Leistner R, Thürnagel S, Schwab F, Piening B, Gastmeier P, Geffers C. The impact of staffing on central venous catheter-associated bloodstream infections in preterm neonates - results of nation-wide cohort study in Germany. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2013;Apr 4;2(1):11. doi: 10.1186/2047-2994-2-11.
- (3) Schwab F, Meyer E, Geffers C, Gastmeier P. Understaffing, overcrowding, inappropriate nurse : ventilated patient ratio and nosocomial infections: which parameter is the best reflection of deficits? *J Hosp Infect*. 2012;80:133-39.
- (4) Hugonnet S, Chevreton J-C, Pittet D. The effect of workload on infection risk in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2007;35:76-81.
- (5) Hugonnet S, Uckay I, Pittet D. Staffing level: a determinant of late-onset ventilator-associated pneumonia. *Crit Care*. 2007;11:R80.
- (6) <http://www.aktion-sauberehaende.de/ash/ash/messmethoden/beobachtung-der-compliance/>
- (7) Hagel S, Reischke J, Kesselmeier M, Winning J, Gastmeier P, Brunkhorst F, et al. Quantifying the Hawthorne effect in hand hygiene compliance through comparing direct observation with

- automated hand hygiene monitoring. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2015;36:Epub.
- (8) Kirkland K, Homa K, Lasky R, Ptak J, Taylor E, Splaine M. Impact of a hospital-wide hand hygiene initiative on healthcare-associated infections: results of an interrupted time series. *BMJ Qual Saf.* 2012;21:1019-26.
 - (9) Talbot T, Johnson J, Fergus C, Domenico J, Schaffner W, Daniels T, et al. Sustained improvement in hand hygiene adherence: utilizing shared accountability and financial incentives. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013;34:1129-36.
 - (10) Goodlife L, Ragan K, Larocque M, Borgundvag E, Khan S, More C, et al. Rate of healthcare worker-patient interaction and hand hygiene opportunities in an acute care setting. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35:2225-30.
 - (11) Kochanek M, Böll B, Shimabukuro-Vornhagen A, Michels G, Barbara W, Hansen D, Hallek M, Fätkenheuer G, von Bergwelt-Baildon M., Personalbedarf einer Intensivstation unter Berücksichtigung geltender Hygienerichtlinien., *Dtsch Med Wochenschr.* 2015 Jul;140(14):e136-41.
 - (12) Busse, R., Zander, M., Dobler, L., Bäuml, M., Vortrag 2012: Gibt es implizite Rationierung in deutschen Krankenhäusern? Download 14.07.2015: https://www.mig.tu-berlin.de/fileadmin/a38331600/2012.lectures/Konstanz_2012.03.27.pdf
 - (13) Stone P, Porzelska M, Kunches L, Hirschhorn L. Hospital staffing and healthcare-associated infections: A systematic review of the literature. *Clin Infect Dis.* 2009;47:937-44.
 - (14) Neuraz A, Guérin C, Payet C, Polazzi S, Aubrun F, Dailier F, Lehot JJ, Piriou V, Neidecker J, Rimmelé T, Schott AM, Duclos A (2015) Patient Mortality Is Associated With Staff Resources and Workload in the ICU: A Multicenter Observational Study. *Crit Care Med* 2015;43:1587-94.
 - (15) Rogowski J, Staiger D, Patrick T, Horbar J, Kenny M, Lake E. Nurse staffing levels and NICU infection rates. *JAMA Pediatr.* 2013;167:444-50.
 - (16) Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L, et al. Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. *Lancet Infect Dis.* 2014;Nov 11. pii: S1473-3099(14)70854-0.
 - (17) Moerer O, Plock E, Mgbor U, Schmid A, Schneider H, Wischnowsky MB, Burchardi H (2007) A German national prevalence study on the cost of intensive care: an evaluation from 51 intensive care units. *Crit Care* 2007;11:R69.
 - (18) Goodwin AJ, Rice DA, Simpson KN, Ford DW (2015) Frequency, cost, and risk factors of readmissions among severe sepsis survivors. *Crit Care Med* 2015;43:738-46.
 - (19) Dick AW, Perencevich EN, Pogorzelska-Maziarsz M, Zwanziger J, Larson EL, Stone PW (2015) A decade of investment in infection prevention: a cost-effectiveness analysis. *Am J Infect Control* 2015;43:4-9.
 - (20) Honselmann KC, Buthut F, Heuwer B, Karadag S, Sayk F, Kurowski V, Thiele H, Droemann D, Wolfrum S (2015) Long-term mortality and quality of life in intensive care patients treated for pneumonia and/or sepsis: Predictors of mortality and quality of life in patients with sepsis/pneumonia. *J Crit Care* 2015;30:721-6.
 - (21) Stellungnahme der GESELLSCHAFT FÜR NEONATOLOGIE UND PÄDIATRISCHE INTENSIVMEDIZIN (GNPI) (<http://www.gnpi.de/cms2/index.php/8-aktuelles-und-mitteilungen/777-kriterienkatalog-fu-r-einen-pflegeschlus-sel-in-der-neonatalogie-empfehlung->

[des-gnpi-vorstandes\)](#)

(22) G. Jorch, S. Kluge, F. König, A. Markewitz, K. Notz, V. Parvu, M. Quintel, D. Schneider, G.W. Sybrecht, C. Waydhas (2010): Empfehlungen zur Struktur und Ausstattung von Intensivstationen. Verfügbar unter: http://www.divi.de/images/Dokumente/Empfehlungen/Strukturempfehlungen/2011_StrukturempfehlungLangversion.pdf

(23) https://www.g-ba.de/downloads/62-492-947/QFR-RL_2014-11-20.pdf

Kontakt und Information:

Hedwig François-Kettner
Vorsitzende
AKTIONSBÜNDNIS PATIENTENSICHERHEIT e.V.
Am Zirkus 2, 10117 Berlin
Tel. 030 3642 816 0
E-Mail: francois-kettner@aps-ev.de

Acht Jahre „Aktion Saubere Hände“ im Krankenhaus: Was läuft gut, wo muss nachgebessert werden? Neue Studienergebnisse

Prof. Dr. med. Petra Gastmeier, Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Wie viele Untersuchungen ermitteln konnten, besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Compliance (und Non-Compliance) der Händedesinfektion und den Übertragungsraten von Bakterien und Viren im Krankenhaus. Deshalb ist eine konsequente Händedesinfektion im Umgang mit Patienten von großer Bedeutung. Seit 1. Januar 2008 existiert mit der „Aktion Saubere Hände“ (ASH) eine nationale Kampagne zur Verbesserung des Händedesinfektionsverhaltens in Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen und ambulanten medizinischen Einrichtungen. Die ASH wurzelt in der WHO-Kampagne „Clean Care is Safer Care“ und kann inzwischen die freiwillige Teilnahme der Hälfte aller deutschen Krankenhäuser verzeichnen. Insgesamt erhalten 1840 Gesundheitseinrichtungen durch die ASH Unterstützung bei der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation von Interventionen zur Stärkung der Hygiene.

Zu dem Bündel an Interventionsmaßnahmen gehören unter anderem regelmäßige Fortbildungen für Pflegepersonal und Ärzte, der Zugang zu Informations- und Arbeitsmaterialien wie Poster und Flyer und der organisierte Erfahrungsaustausch unter Teilnehmern der ASH. Darüber hinaus hat die ASH erstmalig in Deutschland eine Mindestausstattung mit Händedesinfektionsmittel-Spendern in Krankenhäusern definiert (ein Spender pro Patientenbett auf Intensiv- und Dialysestationen, ein Spender pro zwei Patientenbetten auf Nicht-Intensivstationen) und allgemeingültige Messmethoden zur Charakterisierung des Händedesinfektionsverhaltens etabliert. Für die dokumentierte Teilnahme an der Kampagne erhalten Krankenhäuser ein Zertifikat in drei Qualitätsstufen: Bronze, Silber und Gold.

Was läuft gut, wo muss nachgebessert werden?

Eine Verhaltensänderung bei Krankenhausmitarbeitern zu erreichen und damit die Compliance der Händedesinfektion zu verbessern und langfristig auf einem hohen Niveau zu halten, das ist leichter gesagt als getan. Die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse scheidet in der Praxis oft genug an kleinen und großen Barrieren oder ist nicht von nachhaltiger Dauer. Erhebungen verweisen etwa auf starke Unterschiede in der Compliance der Händedesinfektion zwischen Stationstypen, Berufsgruppen und Indikationen der Händedesinfektion. Aktuelle Referenzdaten der Compliance-Beobachtung von ASH-Teilnehmern bestätigen folgende Erkenntnisse internationaler Studien. 1. Stationen, auf denen Kinder behandelt und betreut werden, verzeichnen oft eine höhere Händedesinfektions-Compliance als Stationen für erwachsene Patienten. 2. Ärzte liegen im Schnitt unter dem Pflegepersonal, was die Ausübung der

Händedesinfektion betrifft. 3. Bei der Indikation „Nach Patientenkontakt“ ist die Händedesinfektions-Compliance von Krankenhausmitarbeitern höher als vor Patientenkontakt. Dies verweist auf ein höheres Risikobewusstsein für den Selbstschutz als zum Schutz des Patienten.

Auch die Wahrnehmung und Gestaltung der Arbeitsumgebung im Krankenhaus spielen eine entscheidende Rolle. Ressourcen, Kontrollmechanismen, Wissenstransfer und Organisationsstruktur müssen auf eine Sicherheitskultur ausgerichtet werden, um die Verbesserung des Händehygieneverhaltens zu unterstützen.

Die nationale Kampagne „Aktion Saubere Hände“ unterstützt die strategische Verbesserung des Händedesinfektions-Compliance auf mehreren Ebenen und stellt Interventionsmodelle nach internationalem Standard zur Verfügung. Nichtsdestotrotz bedarf es in jedem Krankenhaus einer individuellen, ortsspezifischen Analyse und Bewertung der Hygienebedingungen und Barrieren, um eine hohe Compliance zu erreichen. Die bereits erzielten Fortschritte der vergangenen Jahre müssen weiter ausgebaut und gestärkt werden, um einen bestmöglichen Infektionsschutz zur Sicherheit des Patienten zu erzielen.

Neue Studienergebnisse

Hauptinstrument zur Ermittlung der Compliance der Händehygiene ist die Messung des Verbrauchs an Händedesinfektionsmittel als Surrogatparameter – je mehr Händedesinfektionsmittel verbraucht wird, desto höher die Compliance. Die Verbrauchsdaten werden im Rahmen des Nationalen Referenzzentrums für die Surveillance nosokomialer Infektionen in einem Online-Modul namens Hand-KISS erfasst. Der Gesamtverbrauch an Händedesinfektionsmittel stieg in Krankenhäusern, die seit 2008 durchgängig Daten eingeben, um 81 Prozent. Ein sehr positiver Trend! Zusätzlich können Krankenhäuser die Compliance auch durch direkte Beobachtung auf den Stationen erfassen. Dies geschieht nach dem WHO-Modell „Die 5 Indikationen der Händedesinfektion“. 2014 dokumentierten 109 Krankenhäuser Compliance-Daten von 576 Stationen. Der Durchschnitt der Gesamt-Compliance lag hier bei 72 Prozent, im internationalen Vergleich der Industriestaaten ein guter Wert. Studien haben allerdings Hinweise darauf geliefert, dass eine Compliance von mehr als 80 Prozent erforderlich ist, um nachweislich eine Reduktion der nosokomialen Infektionsraten zu erreichen.

Nationale Aktivitäten im Kampf gegen multiresistente Bakterien – Herausforderungen, Strategien, Ergebnisse

Prof. Dr. med. Martin Mielke, Leiter der Abteilung für Infektionskrankheiten, Robert Koch-Institut, Berlin

Nosokomiale Infektionen gehören zu den häufigsten Infektionen in Deutschland. Die gerade mit diesen Infektionen verbundene Problematik der Antibiotikaresistenz und ihrer Verbreitung stellt eine der größten Herausforderungen für die moderne Medizin dar.

Mit

- a) der Novelle des Infektionsschutzgesetzes und anderer die Thematik betreffender Gesetze im Jahr 2011,
- b) dem Bericht der Bundesregierung über nosokomiale Infektionen und Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen (2014)
- c) und der aktualisierten Deutschen Antibiotika-Resistenzstrategie DART sowie dem 10-Punkte-Plan zur Vermeidung behandlungsassoziierter Infektionen und Antibiotika-Resistenzen (2015)

liegen ein modernes und umfassendes Regelwerk, eine aktuelle Beschreibung der Ist-Situation und eine Strategie zum Umgang mit dem komplexen Problem vor. Die Verantwortung der Akteure wird verdeutlicht und die Umsetzung von Maßnahmen durch die in diesem Bereich tätigen Menschen wird unterstützt.

Folgende Handlungsfelder stehen im Vordergrund:

- Surveillance und Transparenz
- Leitlinien und Stärkung von Fachpersonal
- Kommunikation und Kooperation in Netzwerken
- Forschung und internationale Zusammenarbeit sowie
- die Stärkung der Pflege und Qualität in der Versorgung

Detailinformationen

In Deutschland erfolgen gegenwärtig jährlich ca. 18 Millionen Krankenhaus-Behandlungen und etwa ebenso viele chirurgische Eingriffe. Medizinische Maßnahmen sind mit einem je nach Art und Umfang unterschiedlichen Infektionsrisiko verbunden. Bei der Beherrschung dieses Risikos ist der Patient auf die Sorgfalt Dritter bei der Durchführung der Maßnahmen angewiesen. Hinzu kommt, dass durch den Einsatz von Antibiotika ein Selektionsdruck auf antibiotikaresistente Bakterien ausgeübt wird, der zu deren Verbreitung beiträgt. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist das Thema national und international auch Gegenstand öffentlichen Interesses und rechtlicher Regeln in Verbindung mit fachlichen Standards und war 2015 auch ein Thema auf dem G7-Gipfel.

Am 3. August 2011 wurde das Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) und weiterer Gesetze vom 28. Juli 2011 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht.

Zentraler Bestandteil waren Änderungen, die einen verbesserten Schutz vor Infektionen, insbesondere mit schwierig zu behandelnden (multiresistenten) Erregern, zum Ziel haben. Dazu gehörten folgende Änderungen:

- a) die Weitergabe von Meldungen über das gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen vom Gesundheitsamt an das Robert Koch-Institut (§ 11 Abs. 2 IfSG)
- b) die Konkretisierung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Leiter von medizinischen Einrichtungen im Bereich der Infektionsprävention (§ 23 Abs. 3, 4, 5 IfSG) und
- c) Aspekte des Gebrauchs von Antibiotika (Antiinfektiva) (§ 23 Abs. 2, 3, 4 IfSG)

Der neue § 23 IfSG nimmt hier eine zentrale Stellung ein.

Zudem wurden die Länder beauftragt, durch Rechtsverordnung Maßnahmen zur Verhütung, Erkennung, Erfassung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und Krankheitserregern mit Resistenzen zu regeln (§ 23 Abs. 8 IfSG).

Weitere Änderungen betrafen Aspekte der Vergütung von diagnostischen Maßnahmen zur Erkennung von MRSA (**§ 87 SGBV**) und Maßnahmen zur Sicherung der Hygienequalität (**§ 137 SGBV**).

Für die Umsetzung dieser Anforderungen wesentlich ist die Präsenz von geeignetem Fachpersonal in den jeweiligen Einrichtungen. Das betont auch die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention in entsprechenden Empfehlungen (KRINKO, 2009). Zur Unterstützung der Umsetzung wurde § 4 Abs. 11 des Krankenhausentgeltgesetzes in 2013 um Maßnahmen zur finanziellen Förderung von Hygienefachpersonal und deren Fort- und Weiterbildung ergänzt.

Besondere Anliegen im Rahmen der Gesetzesnovelle 2011 waren:

- die konsequentere **Umsetzung von Präventionsmaßnahmen (Einhaltung einheitlicher Hygieneregeln), um die Zahl der Krankenhausinfektionen zu senken**
- **die Stärkung von Qualität und Transparenz** in der Hygiene (Indikatoren, Qualitätsberichte; G-BA)
- der verantwortungsvolle **Umgang mit Antibiotika** (sachgerechte Verordnung von Antibiotika; Antibiotic-Stewardship-Programme)
- die Verpflichtung der Länder, **Krankenhaushygieneverordnungen** zu erlassen
- die Präsenz und Ausbildung von **Hygienefachpersonal** (Übergangsregelung bis Ende 2016)
- die stetige Weiterentwicklung der **KRINKO**-Empfehlungen und die Einrichtung einer Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (**ART**) beim RKI
- das **Screening von Risikopatientinnen und -patienten**
- die **Verbesserung der ambulanten Versorgung** von Patientinnen und Patienten mit MRSA (Vergütungsvereinbarung; ärztliche Leistungen zur Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie; KBV)
- die **Sanktionierung von Mängeln** in der Umsetzung der Regeln durch Bußgelder (§ 73 Abs. 1 Nummer 3, 4, 5 und 6 IfSG) (mangelhafte Aufzeichnung/ Aufbewahrung, Mitteilung oder Umsetzung)
- **Unterstützung der Umsetzung der Deutschen Antibiotikaresistenz-Strategie DART**

Aus den in Deutschland etablierten **Surveillance-Instrumenten** und schließlich aus der 2011 durchgeführten repräsentativen **Punktprävalenzerhebung** zu nosokomialen Infektionen und dem Antibiotikaeinsatz ist bekannt, dass in Deutschland die Rate nosokomialer Infektionen in einem Bereich liegt, wie er auch in anderen Industrienationen beobachtet wird (ECDC, 2013).

Besondere Aufmerksamkeit erfordern allerdings der **Einsatz von Antibiotika im Rahmen der perioperativen Prophylaxe** (hoher Anteil von Antibiotika-Anwendungen über den OP-Tag hinaus, „wenn konsequent auf diese nicht Evidenz-basierte Anwendung verzichtet würde, könnte man ad hoc ca. 13 % aller Antibiotika-Anwendungen in Deutschland einsparen“, aus: <http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf>) sowie Infektionen durch solche Erreger, die aufgrund des Erwerbs besonderer Resistenzeigenschaften die Behandlung erschweren. Aufgrund ihrer Häufigkeit und Bedeutung als Infektionserreger geben insbesondere MRSA und gramnegative Bakterien wie E. coli und Klebsiella pneumoniae Anlass zur Sorge. Ebenfalls mit dem Einsatz von Antibiotika assoziiert ist das zunehmende Problem C.-difficile-assoziiertes Diarrhoeen.

Die MRSA-Last ist in Ländern der Europäischen Union durchaus unterschiedlich (ECDC, 2013). Deutschland liegt hier im europäischen Vergleich im Mittelfeld, während nach wie vor die skandinavischen Länder, Dänemark und die Niederlande eine sehr geringe MRSA-Last aufweisen und deshalb auch als Vorbilder für entsprechend geeignete Maßnahmen dienen. Neben Unterschieden in der Organisation des Gesundheitswesens insgesamt und der geringeren Zahl der jährlich stationär behandelten Patienten pro Kopf der Bevölkerung kommt der **Präsenz fachkundigen Personals vor Ort** für die Beratung in Fragen der Hygiene und Antibiotikatherapie eine wesentliche Bedeutung bei der Erklärung der Unterschiede zu.

Der Eindämmung des komplexen Problems der Antibiotikaresistenz, insbesondere der sachgerechten regionalen Umsetzung von national empfohlenen Präventionsmaßnahmen, dienen auch die **Regionalen Netzwerke**, die Teil der **Nationalen Antibiotika-Resistenzstrategie DART** sind.

Durch Etablierung des **Antibiotikaresistenz-Surveillance-Systems ARS am RKI** (www.rki.de > Infektionsschutz > Antibiotikaresistenz) stehen allen Nutzern öffentlich aktuelle Resistenzdaten aus dem stationären und ambulanten Bereich zur Verfügung. Diese werden ergänzt durch Daten der Antibiotikaverbrauchserfassung (AVS).

Maßnahmen zur Eindämmung des Problems

Ein relevanter Anteil der im Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen auftretenden Infektionen ist durch geeignete Präventionsmaßnahmen vermeidbar. Solche werden in Deutschland von der **Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO)** unter Einbeziehung weiterer Experten erarbeitet und zusammen mit ergänzenden hilfreichen Informationen vom Robert Koch-Institut veröffentlicht (s. www.rki.de > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene und Infektionsprävention).

Die Umsetzung der o. g. Empfehlungen sowie den gezielten Einsatz geeigneter Antibiotika zu verbessern, war das erklärte Ziel der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes. Neben der bereits genannten Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention wurde daher auch eine Expertenkommission gesetzlich verankert, die ausdrücklich zu offenen Fragen und Problemen der Diagnostik und Antibiotikatherapie von Infektionen Stellung nehmen soll (www.rki.de > Kommissionen > **Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (ART)**).

Zu den international bewährten und allgemein anerkannten Maßnahmen der Prävention und Kontrolle nosokomialer Infektionen gehören wesentlich eine systematische Aufmerksamkeit für das Problem sowie die Bewertung der erhobenen Daten und die Umsetzung daraus gezogener Schlussfolgerungen hinsichtlich der Erfordernisse der Infektionsprävention (Surveillance). Mit diesem Ziel wurden die **Erfassung und Bewertung von nosokomialen Infektionen und von Erregern mit speziellen Resistenzen** einschließlich der Rückkopplung an die betroffenen Organisationseinheiten in Deutschland im Infektionsschutzgesetz (IfSG) 2001 gesetzlich verankert (§ 23 Abs. 4 IfSG) und ein **Nationales Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance nosokomialer Infektionen** geschaffen (www.nrz-hygiene.de). Die Verantwortung der Leiter von medizinischen Einrichtungen für die Schaffung und Aufrechterhaltung der notwendigen Voraussetzungen und Strukturen sowie für die Umsetzung der aus den Daten abgeleiteten erforderlichen Maßnahmen wurde in der Gesetzesnovelle verdeutlicht.

Erkennen und bewerten

Wie oben bereits kurz angesprochen, sind mehrfach gegen Antibiotika resistente Erreger (MRE) von besonderer und weltweit wachsender Bedeutung. Gegenwärtig besteht die Problematik der Mehrfachresistenz in Deutschland insbesondere bei Methicillin(Oxacillin)-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) sowie – regional verschieden – bei Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE; insbesondere bei der Sepsis) und außerdem bei Escherichia-coli- und Klebsiella-Stämmen mit Betalaktamasen mit erweitertem

Wirkungsspektrum (ESBL). Besondere Wachsamkeit beanspruchen aber auch multiresistente Stämme von *Pseudomonas* und *Acinetobacter* sp. (insbesondere auf Intensivstationen) sowie die Zunahme von Infektionen mit toxinbildendem *Clostridium difficile*. Im Falle von Infektionen mit diesen Erregern sind die antibiotischen Behandlungsalternativen deutlich eingeschränkt.

Während sich MRSA ganz bevorzugt entlang der Versorgungskette, d. h. entlang von Zuweiserverstrukturen im Gesundheitswesen, ausbreiten, ist die Situation bei gramnegativen Bakterien komplexer. Dies erklärt auch die Unterschiede in der Verbreitung von MRSA und mehrfachresistenten Darmbakterien in der Bevölkerung. Während die Kolonisation mit MRSA bei der älteren und wiederholt hospitalisierten Bevölkerung erkennbar häufiger vorkommt, findet sich ein solcher Zusammenhang bei mehrfachresistenten gramnegativen (Darm-)Bakterien (MRGN) nicht. Hierzu hat die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Stellung genommen (KRINKO, 2012). Diese Bakterien können zum Beispiel durch Aufnahme kontaminierter und ungekocht verzehrter Lebensmittel, insbesondere (aber nicht nur) bei Fernreisen, zur Kolonisation des Darms führen, die durch Einnahme von Antibiotika intensiviert und verlängert wird. Die Vermeidung einer Kolonisation mit 3MRGN *E. coli* ist krankenhaushygienischen Maßnahmen allein somit nur bedingt zugänglich. Die intensivsten Bemühungen richten sich gegenwärtig auf die Vermeidung einer Weiterverbreitung von solchen Bakterien, die gegen 4 der wichtigsten Substanzgruppen einschließlich Carbapenemen resistent sind (sog. 4 MRGN), da bei Auftreten von Infektionen mit diesen Bakterien der Therapieerfolg erheblich eingeschränkt ist.

Für ein schnelles Erkennen des Auftretens von Infektionen mit mehrfachresistenten Erregern ist im Hinblick auf eine möglichst gezielte antibiotische Behandlung und das Einleiten von ggf. erforderlichen spezifischen Hygienemaßnahmen eine **patientennahe Diagnostik**, zum Beispiel zum Screening auf MRSA sowie zur **Steuerung der Antibiotikatherapie**, geboten. Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen dem vom Einsatz eines Antibiotikums ausgehenden Selektionsdrucks und der Häufigkeit entsprechend resistenter Erreger sind systematische **Erfassung und Bewertung von Isolaten mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen gemäß § 23 Abs. 4 IfSG** auch eine bewährte Methode, um entsprechende Risikobereiche und Cluster bzw. Ausbrüche mit diesen Erregern zu erkennen. Für die sachgerechte Bewertung der Daten und die Umsetzung in den Alltag der Antibiotikatherapie (**Antibiotic Stewardship**) sind gezielt ausgebildete Fachleute auf diesem Gebiet essenziell.

Die Bekanntmachungen des RKI zu den **Verpflichtungen zur Erfassung bestimmter Erreger gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2b und § 23 Abs. 4 IfSG** sind im Bundesgesundheitsblatt 4/2013 veröffentlicht.

Gemäß § 23 Abs. 6 IfSG unterliegen Krankenhäuser und andere medizinische Einrichtungen der **infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt**.

Die Erhebung von nosokomialen Infektionen würde wesentlich erleichtert, wenn die für die Erfassung nosokomialer Infektionen wesentlichen Informationen grundsätzlich an exponierter Stelle in den Patientenakten vermerkt würden. Hierzu gehören insbesondere **Diagnosen, Operationen/Eingriffe und Fremdkörper (Katheter, Tubus etc.), Angaben zur Antibiotikatherapie sowie zu mikrobiologischen Befunden, lokale Entzündungszeichen, Durchfall/Erbrechen und Fieber**.

Ein wichtiges Werkzeug beim Umgang mit bzw. der Prävention von Resistenzproblemen sind **Ermittlung und Bewertung von Antibiotika-Anwendungsdichten**, d. h. des Antibiotikaverbrauchs in einem definierten Zeitraum (z. B. monatlich), bezogen auf die Patiententage (siehe Informationen aus den diesbezüglichen Erfassungssystemen KISS, SARI, AVS sowie die Bekanntmachungen des RKI). Die Aspekte des Antibiotikaeinsatzes und der Erfassung des Antibiotikaverbrauchs sind in der Novellierung des IfSG (§ 23) 2011 berücksichtigt.

Eine sachgerechte Antibiotikatherapie ist zur Eindämmung der weiteren Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien essenziell. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Pflicht zu Erfassung und Bewertung des Antibiotikaverbrauchs sowie die Empfehlungen der Fachgesellschaften zum Thema Antibiotic Stewardship sowie der Kommission ART beim Robert Koch-Institut hingewiesen.

Handeln

Die primäre Vermeidung von Infektionen ist der wesentlichste Beitrag zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes und damit des Antibiotikaresistenzproblems. Wichtige Voraussetzungen und Instrumente zur Etablierung und kontinuierlichen Umsetzung von sinnvollen und national empfohlenen Präventionsmaßnahmen sind:

- die **Wahrnehmung der Verantwortung für die Patientensicherheit** durch die Leiter von medizinischen Einrichtungen

Dies schließt ein:

- die **Schaffung geeigneter baulicher Voraussetzungen** (z. B. Möglichkeiten für die Isolierung von Patienten; Zugang zu Händedesinfektionsmittelspendern (s. hierzu auch die Aktivitäten der „Aktion Saubere Hände“))
- die **Schaffung geeigneter organisatorischer Voraussetzungen** (z. B. die Sicherstellung von Informationsflüssen sowie die Etablierung notwendiger Screeningmaßnahmen (Umsetzung der entsprechenden KRINKO-Empfehlungen); Zugang zu geeigneten diagnostischen Kapazitäten)
- die **Sicherstellung geeigneter personeller Voraussetzungen** (z. B. Präsenz von Hygienefachpersonal, eines klinischen Mikrobiologen und qualifizierten Personals in der Pflege und den mit der Aufbereitung von Medizinprodukten betrauten Bereichen sowie aufseiten des ärztlichen Personals)
- die Etablierung von Maßnahmen zur Förderung der Compliance mit den einmal festgelegten und als effizient erkannten Methoden (z. B. durch **Fortbildungsmaßnahmen** und Überprüfung der Umsetzung festgelegter Regime; Händehygiene/Aktion Saubere Hände)
- die **regelmäßige Aktualisierung der Hygienepläne**
- eine etablierte **Surveillance zur kontinuierlichen Überwachung und Einschätzung der Infektions- und Resistenzsituation**
- die Schaffung bzw. Pflege von „Feedbackstrukturen“ zur **Rückkopplung von Surveillancedaten** über nosokomiale Infektionen sowie Antibiotikaresistenzdaten und den Antibiotikaverbrauch an die Anwender (s. z. B. Teilnahme an KISS und ARS) sowie
- die **Teilnahme an regionalen Netzwerken** zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Zuweisern

Diese Aspekte sachgerechter Infektionsprävention werden im Rahmen der **Krankenhaushygieneverordnungen der Länder** verbindlich thematisiert (s. § 23 Abs. 8 IfSG) und sind auch Gegenstand der Empfehlungen der Kommission für Infektions- und Krankenhaushygiene beim Robert Koch-Institut.

Geeignete Qualitätsindikatoren sollen die Umsetzung in entsprechenden jährlichen Berichten transparent machen (s. § 137 SGB V).

Umfangreiche und jeweils aktuelle Informationen zum Thema:

www.rki.de > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene

www.rki.de > Infektionsschutz > Antibiotikaresistenz

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, September 2015

Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Krankenhausinfektionen und Antibiotikaresistenz

Stand: 27.8.2015

Wie viele Krankenhausinfektionen und wie viele Todesfälle, die auf Krankenhausinfektionen zurückzuführen sind, gibt es jährlich in Deutschland?

Die Zahlen der geschätzten 400.000 bis 600.000 nosokomialen Infektionen und 10.000 bis 15.000 Todesfälle in Zusammenhang mit Krankenhausinfektionen pro Jahr beruhen auf einer Hochrechnung des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Für diese Hochrechnung wurden mehrere Datenquellen herangezogen: Daten des Statistischen Jahrbuches 2006, Daten des Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS) und Daten aus Studien, die Mitte der 1990er Jahre durchgeführt wurden.

Diese Hochrechnung, die im Jahr 2008 veröffentlicht wurde, wird durch eine repräsentative Prävalenz-erhebung aus dem Jahr 2011 gestützt, die eine ähnliche Punktprävalenz für Krankenhausinfektionen wie die Prävalenzstudie aus Mitte der 1990er Jahre ergab. Die Daten aus dem Jahr 2011 sind Teil einer europaweiten Erhebung des Europäischen Zentrums für Krankheitskontrolle und Prävention in Stockholm (ECDC) und wurden für Deutschland vom NRZ für Surveillance von nosokomialen Infektionen erhoben.

Vom ECDC wurde die Anzahl der Todesfälle in Europa, die auf nosokomiale Infektionen zurückzuführen sind, im Jahr 2008 auf 37.000 Fälle geschätzt.

Literatur:

- [Gastmeier, Geffers: Nosokomiale Infektionen in Deutschland: Wie viele gibt es wirklich? Eine Schätzung für das Jahr 2006. Dtsch Med Wochenschr 2008; 133: 1111-1115](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/H_Berichte/Artikel_Noso_NRZ.html)
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/H_Berichte/Artikel_Noso_NRZ.html
- [Abschlussbericht Prävalenzstudie \(Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen\)](http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf)
<http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf>
- [Bericht des ECDC: Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf)
<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>
- [Gastmeier et al.: Wie viele nosokomiale Infektionen sind vermeidbar? Dtsch Med Wochenschr 2010; 135:91-93](http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0029-1244823)
<http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0029-1244823>

Stand: 13.03.2015

Hat die Zahl der Krankenhausinfektionen zugenommen?

Im Rahmen einer vom Nationalen Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen durchgeführten Studie (Prävalenzstudie) mit einer repräsentativen Stichprobe von Krankenhäusern wurde im Herbst 2011 unter anderem die Zahl der nosokomialen Infektionen in Deutschland erhoben. Die Daten zeigen, dass bei rund 3,5 % der Patienten eine während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes erworbene nosokomiale Infektion vorlag.

Dieser Wert hat sich somit seit 1994 nicht wesentlich verändert. In Deutschland treten im Vergleich zu anderen europäischen Ländern eher weniger nosokomiale Infektionen auf.

Literatur:

- [Abschlussbericht Prävalenzstudie \(Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen\)](http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf)
<http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf>
- [Bericht des ECDC "Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012"](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf)

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>

- Rüden, Daschner, Schumacher: Nosokomiale Infektionen in Deutschland - Erfassung und Prävention (NIDEP-Studie), Teil 1: Prävalenz nosokomialer Infektionen, Qualitätssicherung in der Krankenhaushygiene; 1995

Stand: 13.03.2015

Welche Erreger spielen für Krankenhausinfektionen eine Rolle?

Nach Daten der 2011 durchgeführten Prävalenzstudie sind die häufigsten Erreger von Krankenhausinfektionen Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Clostridium difficile, Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium.

Literatur:

- [Abschlussbericht Prävalenzstudie \(Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen\)](http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf)
<http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf>

Stand: 13.03.2015

Hat die Antibiotikaaanwendung in Krankenhäusern zugenommen?

Laut Prävalenzstudie von 2011 erhielten knapp ein Viertel der Patienten (23,3%) zum Zeitpunkt der Studie Antibiotika. Das stellt gegenüber einer vergleichbaren Studie aus 1994 eine Zunahme dar. Damals lag die Prävalenz der Antibiotikaaanwendung noch bei 17,7%. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss beachtet werden, dass das Durchschnittsalter der Krankenhauspatienten seit 1994 zugenommen, die Verweildauer der Patienten im Krankenhaus im selben Zeitraum aber abgenommen hat. Bei den Antibiotikaaanwendungen fällt der hohe Anteil von perioperativen Antibiotika-Prophylaxen auf, die länger als vorgesehen gegeben wurden.

Literatur:

- [Abschlussbericht Prävalenzstudie \(Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen\)](http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf)
<http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf>
- Rüden, Daschner, Schumacher: Nosokomiale Infektionen in Deutschland - Erfassung und Prävention (NIDEP-Studie), Teil 1: Prävalenz nosokomialer Infektionen, Qualitätssicherung in der Krankenhaushygiene; 1995

Stand: 13.03.2015

Wie viele der Krankenhausinfektionen werden durch antibiotikaresistente Keime verursacht?

In Deutschland treten schätzungsweise 400.000 bis 600.000 nosokomiale Infektionen pro Jahr auf. Nur ein Teil davon geht auf antibiotikaresistente Erreger zurück. Anhand der Daten der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS) des RKI und der Prävalenzstudie lässt sich schätzen, dass bei einem Mittelwert von 500.000 Fällen im Jahr 2013 circa 11.000 Infektionen durch Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA), 4.000 Infektionen durch Vancomycin-resistente Enterokokken (Enterococcus faecalis und faecium), 8.000 Infektionen durch multiresistente Escherichia coli, 2.000 Infektionen durch multiresistente Klebsiella pneumoniae und etwa 4.000 Infektionen durch Pseudomonas aeruginosa verursacht wurden. Die wichtigsten multiresistenten Erreger führten damit zu etwa 29.000 Infektionen. Somit waren 2013 schätzungsweise ca. 6 % der nosokomialen Infektionen durch multiresistente Erreger bedingt. 1.500 Fälle bzw. 0,3 % aller nosokomialen Infektionen in Deutschland gehen auf multiresistente Erreger zurück, die gegen fast alle Antibiotikaklassen resistent sind.

Literatur:

- [Gastmeier, Fätkenheuer: Dilemma mit Begriffen und Zahlen. Deutsches Ärzteblatt, April 2015](http://www.aerzteblatt.de/archiv/169106/Infektiologie-Dilemma-mit-Begriffen-und-Zahlen)
<http://www.aerzteblatt.de/archiv/169106/Infektiologie-Dilemma-mit-Begriffen-und-Zahlen>

- [Abschlussbericht Prävalenzstudie \(Nationales Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen\)](http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf)
http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf

Stand: 24.07.2015

Wie viele Todesfälle gehen auf antibiotikaresistente Keime zurück?

Das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) und die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) haben basierend auf Zahlen, die im Jahr 2007 erhoben wurden, geschätzt, dass in Europa 25.000 Todesfälle im Jahr auf Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern zurückzuführen sind. Für die USA hat das US-amerikanische Zentrum für Krankheitskontrolle und Prävention (CDC) mindestens 23.000 Todesfälle durch antibiotikaresistente Keime geschätzt.

Literatur:

- [ECDC-/EMA-Bericht "The bacterial challenge:time to react" \(2009\)](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf)
http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf
- [CDC-Bericht "Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013"](http://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013/)
http://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013/

Stand: 13.03.2015

Welche antibiotikaresistenten Erreger breiten sich besonders stark aus?

Nachdem die letzten Jahrzehnte durch eine zunehmende Ausbreitung grampositiver nosokomialer Infektionserreger wie Methicillin-resistente Staphylokokken (MRSA) gekennzeichnet waren, wurde in den letzten Jahren auch eine Zunahme der Resistenzen bei gramnegativen Stäbchen-Bakterien beobachtet wie beispielsweise die Resistenz von Escherichia coli und Klebsiella pneumoniae gegenüber Cephalosporinen der 3. Generation.

Unter anderem durch zahlreiche Maßnahmen im Bereich Infektionsprävention und Krankenhaushygiene konnte in den letzten Jahren eine weitere Zunahme von Methicillin-resistenten Staphylokokken aufgehalten und zuletzt ein Rückgang verzeichnet werden.

Stand: 13.03.2015

Wie wird die Ausbreitung antibiotikaresistenter Erreger am RKI erfasst?

Mit der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS) hat das RKI die Infrastruktur für eine flächendeckende Surveillance antibiotikaresistenter Erreger implementiert. Das Ziel von ARS ist es, Daten zur Epidemiologie der Antibiotika-Resistenz in Deutschland für den ambulanten und den stationären Bereich zu erheben. ARS ist konzipiert als laborgestütztes Surveillance-System zur kontinuierlichen Erhebung von Resistenzdaten aus der Routine für das gesamte Spektrum klinisch relevanter bakterieller Erreger.

Die Nationalen Referenzzentren (NRZ), die vom RKI in Abstimmung mit dem BMG berufen und finanziell gefördert werden, berichten regelmäßig zur Epidemiologie von resistenten Erregern und nosokomialen Infektionen. Hier sind insbesondere das NRZ für die Surveillance nosokomialer Infektionen, das NRZ für Staphylokokken und Enterokokken und das NRZ für gramnegative Krankenhauserreger zu nennen.

Zur Überwachung von MRSA-Infektionen besteht seit 2009 eine Meldepflicht im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes für Labornachweise aus Blut und Rückenmarksflüssigkeit (Liquor). Zudem besteht im Rahmen des IfSG eine Melde- und Übermittlungspflicht für nosokomiale Ausbrüche. Die Meldedaten zu MRSA-Fällen können in einer interaktiven Datenbank, SurvStat@RKI 2.0, öffentlich zugänglich abgerufen werden. Die Fälle werden bei der Auswertung auf die Bevölkerung bezogen dargestellt.

Stand: 13.03.2015

Welche Rolle spielt die Antibiotikaaanwendung bei landwirtschaftlichen Nutztieren?

Der Anteil des Einsatzes von Antibiotika bei landwirtschaftlichen Nutztieren am Resistenzproblem beim Menschen lässt sich gegenwärtig noch nicht genau beziffern und kann auch bei den einzelnen für den Menschen bedeutsamen Erregern, Resistenz(gen)en und Tierarten unterschiedlich sein.

Es ist unstrittig, dass bestimmte resistente Bakterien oder ihre Resistenzgene aus dem Bereich der Landwirtschaft (wie etwa der Tiermast) auf den Menschen übertragen werden können. Genauere Daten gibt es für den Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*, MRSA. Der bei konventionell gehaltenen Masttieren (Schweine, Rinder, Geflügel) vorwiegend als Besiedler weit verbreitete Livestock-assoziierte MRSA CC398 (LA-MRSA CC398) besiedelt vor allem Menschen mit beruflichen Kontakten zu diesen Tieren und tritt auch als Infektionserreger bei Menschen auf. Dementsprechend gibt es in Deutschland regionale Unterschiede. In Regionen mit einer hohen Dichte an Mastanlagen stieg der Anteil von LA-MRSA CC398 unter allen MRSA aus Infektionen beim Menschen auf rund 10% an.

Bei mehrfachresistenten Darmbakterien ist die Situation weniger klar. Diese Bakterien bilden Enzyme, die sogenannten Extended Spectrum Beta-Lactamasen (ESBL), die eine wichtige Gruppe von Antibiotika unwirksam machen können. Studien zeigten eine Verbreitung über alle Altersgruppen von 4-8% ESBL-bildenden *Escherichia (E.) coli* im Darm der Normalbevölkerung in Deutschland. Die molekulare Typisierung der Resistenzgene zeigte, dass die Hälfte dieser resistenten *E. coli* eine ESBL-Variante bilden, die fast ausschließlich beim Menschen vorkommt und durch den Antibiotikaeinsatz im ambulanten Bereich und im Krankenhaus selektiert werden kann. Der Anteil der *E. coli* mit ESBL-Varianten, die sowohl beim Menschen als auch beim Tier bzw. Tierprodukt vorkommen, liegt bei 25-30%. Eine Aufnahme über (ungekochte) Lebensmittel wäre somit möglich, weshalb der Küchenhygiene besondere Bedeutung zukommt. Ausführliche Informationen zum Thema Lebensmittelsicherheit und Antibiotikaresistenzen sind beim Bundesinstitut für Risikobewertung abrufbar (www.bfr.bund.de > A-Z Index > Antibiotikaresistenz). Beim BfR ist auch ein Verbrauchermerkblatt zum Thema Schutz vor Lebensmittelinfektionen zu finden.

Für den Erwerb ESBL-bildender Bakterien spielen auch Auslandsreisen eine Rolle. Mehrere Studien zeigten, dass bis zu 30% der Reiserückkehrer aus Regionen mit hoher ESBL-Prävalenz (z.B. Asien und indischer Subkontinent) mit ESBL-bildenden *E. coli* kolonisiert sind.

Problematisch ist, dass nicht nur resistente Stämme weitergegeben werden, sondern auch die Resistenzgene zwischen verschiedenen bakteriellen Spezies ausgetauscht werden können. Welche Rolle der Austrag resistenter Bakterien und ihrer Resistenzgene aus Mastanlagen (z.B. Gülle, Immission von Staub) als Reservoir von Antibiotikaresistenzen hat, ist noch Gegenstand von Untersuchungen. Es ist sicher, dass die Humanmedizin durch breite Anwendung von Antibiotika eigene Resistenzprobleme schafft. In der Deutschen Antibiotikaresistenzstrategie (DART) stehen daher sowohl die Landwirtschaft als auch die Humanmedizin im Mittelpunkt.

Eine ausführliche Darstellung der Bedeutung von LA-MRSA und ESBL-bildenden Enterobacteriaceae (insbesondere *E. coli* und *Klebsiella pneumoniae*) bei Masttieren für den Menschen ist auf der Antibiotikaresistenzseite des RKI abrufbar.

Stand: 13.03.2015

Wo kann man sich weiter informieren?

Unter www.rki.de/antibiotikaresistenz sind umfangreiche Informationen für die Fachöffentlichkeit abrufbar. Unter „Weitere Informationen“ gibt es dort auch Links zu Bürger-Informationen zum Thema Antibiotikaresistenz, unter anderem beim Bundesinstitut für Risikobewertung und bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:

www.rki.de/DE/Content/Infekt/Antibiotikaresistenz/Weitere_Infos/Weitere_node.html.

Stand: 27.8.2015

Strukturelle und rechtliche Rahmenbedingungen für die Prävention nosokomialer Infektionen

Krankenhausinfektionen und die Entwicklung antibiotikaresistenter Erreger sind ein ernstzunehmendes Problem im klinischen Alltag und eine Herausforderung für das gesamte Gesundheitssystem. Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut gibt Empfehlungen zur Vermeidung nosokomialer Infektionen.

Eigens zur Pflege kranker Menschen bestimmte Einrichtungen sind seit der Antike bekannt. Später erhielten sie in Europa überwiegend Bedeutung als Orte der Barmherzigkeitspflege von Seuchenkranken. Der entscheidendste Wandel erfolgte mit Einzug der Pathologie als Basis einer wissenschaftlich fundierten Medizin sowie der Chirurgie. In dieser Zeit war das Auftreten von postoperativen Wundinfektionen eine zunächst kaum beherrschbare Komplikation chirurgischer Eingriffe. Erst die Arbeiten von Semmelweis, Lister, Koch und anderen zur Ätiologie und Prävention von Wundinfektionen konnte die Zahl dieser senken. Dennoch gehören nosokomiale Infektionen noch heute zu den häufigsten Infektionen in Deutschland. Die gerade mit diesen Infektionen verbundene Problematik der Antibiotikaresistenz und ihrer Verbreitung stellt eine der größten Herausforderungen für die moderne Medizin dar. Mit der Novelle des Infektionsschutzgesetzes und anderer der Thematik betreffende Gesetze im Jahr 2011 sowie den Empfehlungen der Kommission für Infektions- und Krankenhaushygiene beim Robert Koch-Institut liegt ein modernes und umfassendes Regelwerk zur Verdeutlichung der Verantwortung sowie der Unterstützung der in diesem Bereich tätigen Personen und Körperschaften vor.

Rechtlicher Rahmen und epidemiologischer Hintergrund

In Deutschland werden gegenwärtig jährlich ca. 18 Millionen Menschen vollstatio-

när behandelt und etwa ebenso viele chirurgische Eingriffe durchgeführt. Dies ist in Europa die mit Abstand höchste Zahl. Es folgen Frankreich und das Vereinigte Königreich (UK) mit je ca. 12 Millionen vollstationären Behandlungen pro Jahr [1].

Medizinische Maßnahmen sind mit einem je nach Art und Umfang unterschiedlichen Infektionsrisiko verbunden. Bei der Beherrschung dieses Risikos ist der Patient auf die Sorgfalt Dritter bei der Durchführung der Maßnahmen angewiesen. Hinzu kommt, dass durch den Einsatz von Antibiotika ein Selektionsdruck auf antibiotikaresistente Bakterien ausgeübt wird, der zu deren Verbreitung beiträgt. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist das Thema national und international auch Gegenstand öffentlichen Interesses und rechtlicher Regeln in Verbindung mit fachlichen Standards und hat in diesem Jahr auch die Themen des G7-Gipfels mitbestimmt.

Am 3. August 2011 wurde das Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) und weiterer Gesetze vom 28. Juli 2011 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht [2].

Zentraler Bestandteil waren Änderungen, die einen verbesserten Schutz vor Infektionen mit schwierig zu behandelnden Erregern zum Ziel haben. Dazu gehörten Änderungen, die

- ▶ die Weitergabe von Meldungen über das gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen vom Gesundheitsamt an

das Robert Koch-Institut betreffen (§ 11 Abs. 2 IfSG),

- ▶ die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Leiter von medizinischen Einrichtungen im Bereich der Infektionsprävention konkretisieren (§ 23 Abs. 3,4,5 IfSG) und
- ▶ Aspekte des Gebrauchs von Antibiotika (Antiiinfektiva) (§ 23 Abs. 2,3,4 IfSG) einschließen.

Der neue § 23 IfSG nimmt hier eine zentrale Stellung ein.

Zudem wurden die Länder beauftragt, durch Rechtsverordnung Maßnahmen zur Verhütung, Erkennung, Erfassung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und Krankheitserregern mit Resistenzen zu regeln (§ 23 Abs. 8 IfSG).

Weitere Änderungen betrafen Aspekte der Vergütung von diagnostischen Maßnahmen zur Erkennung von MRSA (§ 87 SGBV) und Maßnahmen zur Sicherung der Hygienequalität (§ 137 SGBV).

Für die Umsetzung dieser Anforderungen wesentlich ist die Präsenz von geeignetem Fachpersonal in den jeweiligen Einrichtungen. Hierzu hat sich auch die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention in Empfehlungen geäußert [3]. Zur Unterstützung der Umsetzung wurde § 4 Abs. 11 des Krankenhausentgeltgesetzes in 2013 um Maßnahmen zur finanziellen Förderung von Hygienefachpersonal und deren Fort- und Weiterbildung ergänzt.

Besondere Anliegen im Rahmen der Gesetzesnovelle waren:

- ▶ Die konsequentere **Implementierung von Präventionsmaßnahmen** (Einhaltung einheitlicher Hygieneregeln), um die Zahl der Krankenhausinfektionen zu senken
- ▶ **Die Stärkung von Qualität und Transparenz** in der Hygiene (Indikatoren, Qualitätsberichte; G-BA)
- ▶ Der verantwortungsvolle **Umgang mit Antibiotika** (sachgerechte Verordnung von Antibiotika; ABS-Programme)
- ▶ Die Verpflichtung der Länder, **Krankenhaushygieneverordnungen** zu erlassen
- ▶ Die Präsenz und Ausbildung von **Hygienefachpersonal** (Übergangsregelung bis Ende 2016)
- ▶ Die Veranlassung des G-BA, in seinen **Richtlinien zur Qualitätssicherung** geeignete Hygienemaßnahmen zur

Steigerung der Hygienequalität zu formulieren (Indikatoren, Qualitätsberichte)

- ▶ Die stetige Weiterentwicklung der **KRINKO**-Empfehlungen und die Einrichtung einer Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (**ART**) beim RKI
- ▶ Das **Screening von Risikopatientinnen** und –patienten
- ▶ Die **Verbesserung der ambulanten Versorgung** von Patientinnen und Patienten mit MRSA (Vergütungsvereinbarung; ärztliche Leistungen zur Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie; KBV)
- ▶ Die **Sanktionierung von Mängeln** in der Umsetzung der Regeln durch Bußgelder (§ 73 Absatz 1 Nummer 3,4,5 und 6 IfSG) (mangelhafte Aufzeichnung/ Aufbewahrung, Mitteilung oder Umsetzung)
- ▶ **Unterstützung der Umsetzung der Deutschen Antibiotikaresistenz Strategie DART.**

Aus den in Deutschland etablierten **Surveillance-Instrumenten** und schließlich aus der 2011 durchgeführten repräsentativen **Punktprävalenzerhebung** zu nosokomialen Infektionen und dem Antibiotikaeinsatz ist bekannt, dass in Deutschland die Rate nosokomialer Infektionen in einem Bereich liegt, wie er auch in anderen Industrienationen beobachtet wird [1].



Die Handhygiene ist eine der zentralen Maßnahmen zur Prävention nosokomialer Infektionen (Bild: Alexander Fischer/Thieme Verlagsgesellschaft).

Besondere Aufmerksamkeit erfordern allerdings der **Einsatz von Antibiotika im Rahmen der perioperativen Prophylaxe** sowie Infektionen durch solche Erreger, die aufgrund des Erwerbs besonderer Resistenzeigenschaften die Behandlung erschweren. Aufgrund ihrer Häufigkeit und Bedeutung als Infektionserreger geben insbesondere die Methicillin (Oxacillin)-resistenten Staphylococcus aureus-Stämme (MRSA) und Gram-negative Bakterien wie E. coli und Klebsiella pneumoniae Anlass zur Sorge. Ebenfalls mit dem Einsatz von Antibiotika verbunden ist das zunehmende Problem C. difficile-assoziiierter Diarrhoen. Die MRSA-Last ist in Ländern der Europäischen Union durchaus unterschiedlich [1]. Deutschland liegt hier im europäischen Vergleich im Mittelfeld, während nach wie vor die skandinavischen Länder, Dänemark und die Niederlande eine sehr geringe MRSA-Last aufweisen und deshalb auch als Vorbilder für entsprechend geeignete Maßnahmen dienen. Neben Unterschieden in der Organisation des Gesundheitswesens insgesamt und der Zahl der jährlich stationär behandelten Patienten pro Kopf der Bevölkerung kommt der **Präsenz fachkundigen Personals vor Ort** („Arts Microbioloog“) für die Beratung in Fragen der Hygiene und Antibiotikatherapie eine wesentliche Bedeutung bei der Erklärung der Unterschiede zu. Es ist jedoch anzumerken, dass sich die epidemiologische Situation und die Erfolge bei der Eindämmung von antibiotikaresistenten Enterobacteriaceae zwischen den Niederlanden und Deutschland weniger ausgeprägt unterscheiden [1].

Der Eindämmung des komplexen Problems der Antibiotikaresistenz, insbesondere der sachgerechten regionalen Umsetzung von national empfohlenen Präventionsmaßnahmen, dient auch die **Bildung entsprechender Regionaler Netzwerke**, die Teil der Nationalen Antibiotikaresistenzstrategie DART sind [4].

Durch Etablierung des **Antibiotikaresistenz-Surveillance Systems ARS am RKI** stehen allen Nutzern öffentlich aktuelle Resistenzdaten aus dem stationären und ambulanten Bereich zur Verfügung.

Maßnahmen zur Eindämmung des Problems

▶ Ein relevanter Anteil der im Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen

auftretenden Infektionen ist durch geeignete Präventionsmaßnahmen vermeidbar. Solche werden in Deutschland von der **KRINKO** unter Einbeziehung weiterer Experten erarbeitet und zusammen mit ergänzenden hilfreichen Informationen vom Robert Koch-Institut veröffentlicht.

Die Umsetzung der o.g. Empfehlungen sowie den gezielten Einsatz geeigneter Antibiotika zu verbessern, war das erklärte Ziel der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes. Neben der bereits genannten Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention wurde daher auch eine Expertenkommission gesetzlich verankert, die ausdrücklich zu offenen Fragen und Problemen der Diagnostik und Antibiotikatherapie von Infektionen Stellung nehmen soll (Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (ART)).

Zu den international bewährten und allgemein anerkannten Maßnahmen der Prävention und Kontrolle nosokomialer Infektionen gehören wesentlich eine systematische Aufmerksamkeit für das Problem sowie die Bewertung der erhobenen Daten und die Umsetzung daraus gezogener Schlussfolgerungen hinsichtlich der Erfordernisse der Infektionsprävention (**Surveillance**). Mit diesem Ziel wurde die **Erfassung und Bewertung von nosokomialen Infektionen und von Erregern mit speziellen Resistenzen** einschließlich der Rückkopplung an die betroffenen Organisationseinheiten in Deutschland im Infektionsschutzgesetz (IfSG) gesetzlich verankert (§ 23 Abs. 4 IfSG) und ein **Nationales Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance nosokomialer Infektionen geschaffen**. Die Verantwortung der Leiter von medizinischen Einrichtungen für die Schaffung und Aufrechterhaltung der notwendigen Voraussetzungen und Strukturen sowie für die Umsetzung der aus den Daten abgeleiteten erforderlichen Maßnahmen wurde in der Gesetzesnovelle verdeutlicht.

Wie oben bereits kurz angesprochen, sind mehrfach gegen Antibiotika resistente Erreger (MRE) von besonderer und weltweit wachsender Bedeutung. Gegenwärtig besteht die Problematik der Mehrfachresistenz in Deutschland insbesondere bei MRSA Stämmen sowie - regional verschieden - bei Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE; insbesondere bei der Sepsis) und außerdem bei Escherichia coli- und Klebsiella-Stämmen mit Beta-

Links zum Thema im Internet

- ▶ Bericht des Nationalen Referenzzentrums für Surveillance von nosokomialen Infektionen zur Punktprävalenzstudie (PPS) 2011: www.nrz-hygiene.de
- ▶ Nationale Antibiotikaresistenzstrategie DART: www.bmg.bund.de
- ▶ Umfangreiche und jeweils aktuelle Informationen zu den in diesem Artikel genannten Themen finden sich unter www.rki.de bei den Navigationspunkten:
 - ▶ Infektionsschutz
 - Antibiotikaresistenz
 - Infektions- und Krankenhaushygiene
 - ▶ Kommissionen
 - Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)
 - Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (ART)

laktamasen mit erweitertem Wirkungsspektrum (ESBL). Besondere Wachsamkeit beanspruchen aber auch multiresistente Stämme von *Pseudomonas* und *Acinetobacter* spp (insbesondere auf Intensivstationen) sowie die Zunahme von Infektionen mit toxinbildenden *Clostridium difficile*. Im Falle von Infektionen mit diesen Erregern sind die antibiotischen Behandlungsalternativen deutlich eingeschränkt.

Während sich MRSA ganz bevorzugt entlang der Versorgungskette, d. h. innerhalb von Zuweisernetzen im Gesundheitswesen ausbreiten, ist die Situation bei gram-negativen Bakterien komplexer. Dies erklärt auch die Unterschiede in der Verbreitung von MRSA und mehrfachresistenten Darmbakterien in der Bevölkerung. Während die Kolonisation mit MRSA bei der älteren und wiederholt hospitalisierten Bevölkerung erkennbar häufiger vorkommt, findet sich ein solcher Zusammenhang bei mehrfachresistenten Gram-negativen (Darm-)Bakterien (MRGN) nicht. Hierzu hat die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Stellung genommen [5]. Diese Bakterien können z.B. durch Aufnahme kontaminierter und ungekocht verzehrter Lebensmittel, insbesondere (aber nicht nur) bei Fernreisen, zur Kolonisation des Darmes führen, die durch Einnahme von Antibiotika intensiviert und verlängert wird. Die Vermeidung ei-

ner Kolonisation mit 3MRGN *E. coli* ist krankenhaushygienischen Maßnahmen allein somit nur bedingt zugänglich. Die intensivsten Bemühungen richten sich gegenwärtig auf die Vermeidung einer Weiterverbreitung von solchen Bakterien, die gegen 4 der wichtigsten Substanzgruppen einschließlich Carbapenemen resistent sind (sog. 4 MRGN), da bei Auftreten von Infektionen mit diesen Bakterien, der Therapieerfolg erheblich eingeschränkt ist.

Erkennen und bewerten

Für ein schnelles Erkennen des Auftretens von Infektionen mit mehrfachresistenten Erregern ist im Hinblick auf eine möglichst gezielte antibiotische Behandlung und das Einleiten von ggf. erforderlichen spezifischen Hygienemaßnahmen eine **patientennahe Diagnostik**, z.B. zum **Screening** auf MRSA sowie zur **Steuerung der Antibiotikatherapie**, geboten. Aufgrund des engen Zusammenhanges zwischen dem vom Einsatz eines Antibiotikums ausgehenden Selektionsdruckes und der Häufigkeit entsprechend resistenter Erreger ist die systematische **Erfassung und Bewertung von Isolaten mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen gemäß § 23 Abs. 4 IfSG** auch eine bewährte Methode, um entsprechende Risikobereiche und Cluster bzw. Ausbrüche mit diesen Erregern zu erkennen. Für die sachgerechte Bewertung der Daten und die Umsetzung in den Alltag der Antibiotikatherapie (**Antibiotic Stewardship**) sind gezielt ausgebildete Fachleute auf diesem Gebiet essentiell.

Die Bekanntmachungen des RKI zu den **Verpflichtungen zur Erfassung bestimmter Erreger gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2b und § 23 Abs. 4 IfSG** sind im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht [6, 7].

Gem. § 23 Abs. 6 IfSG unterliegen Krankenhäuser und andere medizinische Einrichtungen der **infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt**. Wenn Risikobereiche identifiziert sind, in denen die Surveillance nosokomialer Infektionen zur Senkung der Infektionsrate und zur Erfüllung der Verpflichtungen aus § 23 Abs. 4 IfSG (Bewertung der Situation, um sachgerechte Schlussfolgerungen hinsichtlich erforderlicher Präventionsmaßnahmen zu ziehen und die erforderlichen Präventionsmaßnahmen dem Personal zum Zwecke der Um-

setzung mitzuteilen) beitragen kann, ist dies die Verständigungsgrundlage für den Dialog mit den zuständigen Landesbehörden zum Umfang der in der jeweiligen Einrichtung gebotenen Erfassung. Die Erhebung würde wesentlich erleichtert, wenn für die Erfassung auf der Basis der jeweils aktuellen Definitionen nosokomialer Infektionen wesentliche Informationen grundsätzlich an exponierter Stelle in den Patientenakten vermerkt würden. **Hierzu gehören insbesondere Diagnosen, Operationen/Eingriffe und Fremdkörper (Katheter, Tubus, etc.), Angaben zur Antibiotikatherapie sowie zu mikrobiologischen Befunden, lokale Entzündungszeichen, Durchfall/ Erbrechen und Fieber.**

Der sinnvolle Einsatz von Antibiotika im Krankenhaus wird bestimmt durch die

- ▶ Qualität der Infektionsdiagnose, d. h., die schnellstmögliche Entscheidung darüber, ob eine (nosokomiale) Infektion vorliegt,
- ▶ Güte der kalkulierten Initialtherapie, d. h. der auf der Basis des vermuteten Erregers und des bekannten Resistenzspektrums gewählten Antibiotikatherapie vor Eintreffen des mikrobiologischen Befunds (siehe Empfehlungen der ART),
- ▶ frühestmögliche Umstellung auf eine den jeweiligen Erreger gezielt erfassende spezifische Therapie, was ausreichende diagnostische Kapazitäten voraussetzt,
- ▶ Dauer und Dosierung der Antibiotikagabe.

Ein wichtiges Werkzeug beim Umgang mit bzw. der Prävention von Resistenzproblemen ist die Ermittlung und Bewertung von Antibiotika-Anwendungsdichten, d. h. des Antibiotikaverbrauchs in einem definierten Zeitraum (z. B. monatlich), bezogen auf die Patiententage (siehe Informationen aus den diesbezüglichen Erfassungssystemen KISS, SARI, AVS sowie die Bekanntmachungen des RKI). Die Aspekte des Antibiotikaeinsatzes und der Erfassung des Antibiotikaverbrauchs sind in der Novellierung des IfSG (§ 23) berücksichtigt.

Eine sachgerechte Antibiotikatherapie ist zur Eindämmung der weiteren Verbreitung von antibiotikaresistenten Bakterien essentiell. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Pflicht zur Erfassung und Bewertung des Antibiotikaverbrauchs sowie die Empfehlungen der Fachgesellschaften

zum Thema Antibiotic Stewardship sowie der Kommission ART beim Robert Koch-Institut hingewiesen [7].

Handeln

Die primäre Vermeidung von Infektionen ist der wesentlichste Beitrag zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes und damit des Antibiotikaresistenzproblems. Wichtige Voraussetzungen und Instrumente zur Etablierung und kontinuierlichen Umsetzung von sinnvollen und national empfohlenen Präventionsmaßnahmen sind:

- ▶ Die **Wahrnehmung der Verantwortung für die Patientensicherheit** durch die Leiter von medizinischen Einrichtungen, welche
- ▶ die **Schaffung geeigneter baulicher Voraussetzungen** (z.B. Möglichkeiten für die Isolierung von Patienten; Zugang zu Händedesinfektionsmittelspendern (s. hierzu auch die Aktivitäten der „Aktion saubere Hände“))
- ▶ die **Schaffung geeigneter organisatorischer Voraussetzungen** (z.B. die Sicherstellung von Informationsflüssen sowie die Etablierung notwendiger Screeningmaßnahmen (Umsetzung der entsprechenden KRINKO-Empfehlungen); Zugang zu geeigneten diagnostischen Kapazitäten)
- ▶ die **Sicherstellung geeigneter personeller Voraussetzungen** (z.B. Präsenz von Hygienefachpersonal, eines klinischen Mikrobiologen und qualifizierten Personals in der Pflege und den mit der Aufbereitung von Medizinprodukten betrauten Bereichen sowie auf Seiten des ärztlichen Personals) und
- ▶ die Etablierung von Maßnahmen zur Förderung der Compliance mit den einmal festgelegten und als effizient erkannten Methoden (z.B. durch **Fortbildungsmaßnahmen** und Überprüfung der Umsetzung festgelegter Regime; Händehygiene/ Aktion saubere Hände)
- ▶ die Schaffung bzw. Pflege von „Feedbackstrukturen“ zur **Rückkopplung von Surveillancedaten** über nosokomiale Infektionen sowie Antibiotikaresistenzdaten und den Antibiotikaver-

brauch an die Anwender (s. z.B. Teilnahme an KISS und ARS) sowie

- ▶ die **Teilnahme an regionalen Netzwerken** zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Zuweisern einschließt.

Die gebotene Sorgfalt wird auch durch gezielte Aufmerksamkeit (eine etablierte Surveillance) sowie die **regelmäßige Aktualisierung der Hygienepläne** ausgedrückt.

Diese Aspekte sachgerechter Infektionsprävention werden im Rahmen der **Krankenhaushygieneverordnungen der Länder** verbindlich thematisiert (s. § 23 Abs. 8 IfSG) und sind auch Gegenstand der Empfehlungen der Kommission für Infektions- und Krankenhaushygiene beim Robert Koch-Institut.

Geeignete Qualitätsindikatoren sollen die Umsetzung in entsprechenden jährlichen Berichten transparent machen (s. § 137 SGB V). Zur Umsetzung kommt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zu Wort.

Literatur

- 1 ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control (2013). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European hospitals 2011-2012. Im Internet; <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>; Stand: 15.07.2015
- 2 Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetz vom 28. Juli 2011. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 41, ausgegeben zu Bonn am 3. August 2011.
- 3 Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen. Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Bundesgesundheitsbl 2009; 52:951-962
- 4 Mielke, M. Bericht über das 3. Treffen der Moderatoren der Regionalen MRE Netzwerke am 15. und 16. Dezember 2011 am Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsbl 2012; 55:1474-1482
- 5 Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multi-

resistenten gramnegativen Stäbchen. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Bundesgesundheitsbl 2012; 55: 1311-1354.

- 6 Robert Koch-Institut. Bekanntmachung des Robert Koch-Institutes: Surveillance nosokomialer Infektionen sowie die Erfassung von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen. Fortschreibung der Liste der gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b in Verbindung mit § 23 Abs. 4 IfSG zu erfassenden nosokomialen Infektionen und Krankheitserreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen. Bundesgesundheitsbl 2013; 56: 580-583
- 7 Robert Koch-Institut. Bekanntmachung des Robert Koch-Institutes: Festlegung der Daten zu Art und Umfang des Antibiotika-Verbrauchs in Krankenhäusern nach § 23 Abs. 4 Satz 2 IfSG. Vom RKI gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2b IfSG zu erstellende Liste über die Daten zu Art und Umfang des Antibiotika-Verbrauchs. Bundesgesundheitsbl 2013; 56: 996-1002



Prof. Dr. Martin Mielke

Korrespondenzadresse:
 Prof. Dr. Martin Mielke
 Robert Koch-Institut
 Leiter der Abteilung 1, Abteilung für Infektionskrankheiten
 Nordufer 20
 13353 Berlin
 Deutschland
 Tel. 030 18754-2233
 Fax: 030 1810754-2191
 E-Mail: MielkeM@rki.de

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0035-1557923

Online-Publikation: 2015

Zentralbl Chir

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
 ISSN 0044-409X

APS - Internationaler Tag der Patientensicherheit: Beteiligte Einrichtungen (nach PLZ sortiert) (Stand: 02.09.2015)

auf Initiative des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., Am Zirkus 2, 10117 Berlin, Tel. 030 3642 816 0, E-Mail: info@aps-ev.de

	Name/Institution	Straße	PLZ	Ort
1	Asklepios-ASB Klinik Radeberg	Pulsnitzer Straße 60	01454	Radeberg
2	Sächsische Schweiz Klinik Sebnitz	Dr.-Steudner-Straße 75B	01855	Sebnitz
3	DGVS - Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten @Congress Center Leipzig	Seehausener Allee 1	04356	Leipzig
4	Sana Kliniken Leipziger Land – Sana Klinik Zwenkau	Pestalozzistraße 9	04552	Zwenkau
5	Universitätsklinikum Halle (Saale)	Ernst-Grube-Straße 40	06120	Halle (Saale)
6	ASKLEPIOS Klinik Weißenfels	Naumburger Straße 76	06667	Weißenfels
7	Asklepios Fachklinikum Stadtroda	Bahnhofstraße 1 a	07646	Stadtroda
8	Heinrich-Braun-Klinikum gemeinnützige GmbH, Standort Zwickau	Karl-Keil-Straße 35	08060	Zwickau
9	Heinrich-Braun-Klinikum gemeinnützige GmbH, Standort Kirchberg	Schneeberger Straße 36	08107	Kirchberg
10	Asklepios Fachklinikum Wiesen	Kirchberger Straße 2	08134	Wildenfels, OT Wiesenburg
11	Bundeszahnärztekammer / Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. (BZÄK)	Chausseestraße 13	10115	Berlin
12	Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.	Am Zirkus 2	10117	Berlin
13	Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.	Am Zirkus 2	10117	Berlin
14	Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.	Am Zirkus 2	10117	Berlin
15	Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.	Am Zirkus 2	10117	Berlin
16	Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Vivantes Klinikum im Friedrichshain	Landsberger Allee 49	10249	Berlin
17	Mediaform Informationssysteme GmbH @ Estrel Convention Center Berlin	Sonnenallee 225	12057	Berlin
18	Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin, "Aktion Saubere Hände"	Hindenburgdamm 27	12203	Berlin
19	Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Vivantes Klinikum Neukölln	Rudower Str. 48	12351	Berlin
20	Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Vivantes Klinikum Spandau	Neue Bergstraße 6	13585	Berlin
21	Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe - Klinik für Anthroposophische Medizin	Kladower Damm 221	14089	Berlin
22	Asklepios Klinik Brandenburg	Anton-Saefkow-Allee 2	14772	Brandenburg an der Havel
23	Klinikum Dahme-Spreewald GmbH, Achenbach Krankenhaus	Köpenicker Straße 29	15711	Königs Wusterhausen
24	Klinikum Dahme-Spreewald GmbH, Spreewaldklinik Lübben	Schillerstraße 29	15907	Lübben
25	Asklepios Klinikum Uckermark	Auguststraße 23	16303	Schwedt/ Oder
26	Asklepios Klinik Birkenwerder	Hubertusstrasse 12-22	16547	Birkenwerder
27	Universitätsmedizin Greifswald	Fleischmannstr. 8	17475	Greifswald
28	Asklepios Klinik Parchim	John-Brinkmann-Str. 8-10	19370	Parchim
29	Asklepios Klinik St. Georg	Lohmühlenstraße 5	20099	Hamburg
30	Facharztklinik Hamburg	Martinistr. 78	20251	Hamburg
31	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	Martinistraße 52	20246	Hamburg
32	BZG Hamburg	Eiffestraße 585	20537	Hamburg
33	Bethesda Krankenhaus Bergedorf	Glindersweg 80	21029	Hamburg
34	Elefanten-Apotheke	Lohbrügger Landstrasse 2-4	21031	Hamburg
35	Asklepios Klinikum Harburg	Eißendorfer Pferdeweg 52	21075	Hamburg

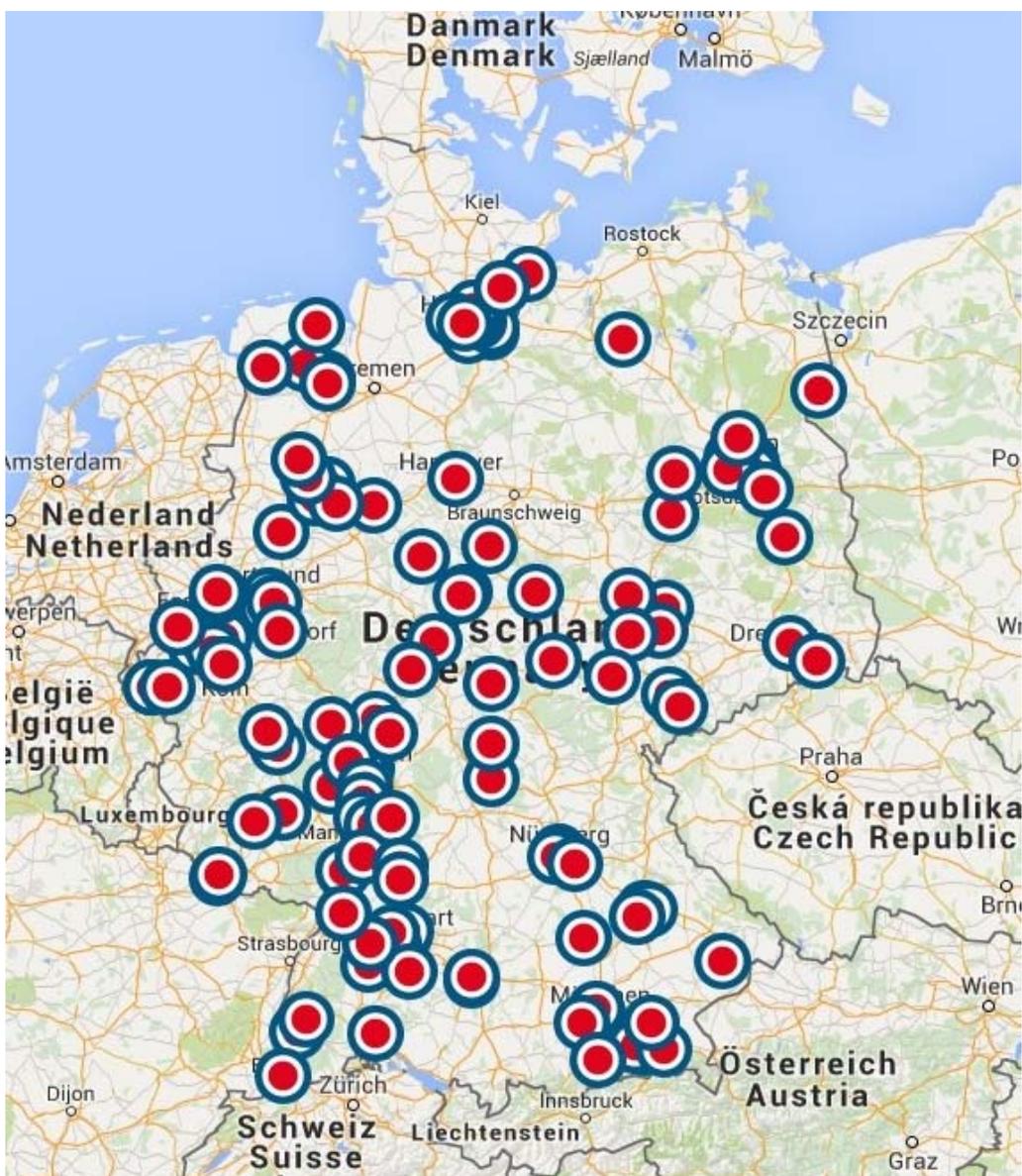
36	Mediaform Informationssysteme GmbH	Borsigstraße 21	21465	Reinbek
37	Asklepios Klinik Wandsbek	Alphonsstraße 14	22043	Hamburg
38	Asklepios Klinik Barmbek	Rübenkamp 220	22291	Hamburg
39	Asklepios Klinik Nord	Tangstedter Landstraße 400	22417	Hamburg
40	Asklepios Westklinikum Hamburg	Suurheid 20	22559	Hamburg
41	Asklepios Klinik Altona	Pau-Ehrlich-Straße 1	22763	Hamburg
42	Asklepios Klinik Am Kurpark Bad Schwartau	Am Kurpark 6-12	23611	Bad Schwartau
43	Asklepios Klinik Bad Oldesloe	Schützenstr. 55	23843	Bad Oldesloe
44	Pius-Hospital Oldenburg	Georgstraße 12	26121	Oldenburg
45	Evangelisches Krankenhaus Oldenburg	Steinweg 13-17	26122	Oldenburg
46	Klinikzentrum Westerstede (Ammerland-Klinik GmbH und Bundeswehrkrankenhaus Westerstede)	Lange Straße 38	26125	Westerstede
47	Klinikum Oldenburg	Rahel-Straus-Straße 10	26133	Oldenburg
48	Klinikum Wilhelmshaven gGmbH	Friedrich-Paffrath-Str. 100	26389	Wilhelmshaven
49	Borromäus Hospital Leer gGmbH	Kirchstraße 61-67	26789	Leer
50	Capio Elbe-Jeetzell-Klinik	Hermann-Löns-Straße 2	29451	Dannenberg
51	Medizinische Hochschule Hannover	Carl-Neuberg-Straße 1	30625	Hannover
52	Sana Klinikum Hameln-Pyrmont - Akademisches Lehrkrankenhaus der MHH	Saint-Maur-Platz 1	31785	Hameln
53	Herz- und Diabeteszentrum NRW, Universitätsklinik	Georgstr. 11	32545	Bad Oeynhausen
54	Asklepios Schwalm-Eder-Kliniken, Melsungen	Kasseler Straße 80	34212	Melsungen
55	Asklepios Schwalm-Eder-Kliniken, Schwalmstadt	Krankenhausstraße 27	34613	Schwalmstadt
56	Asklepios Klinik Lich	Goethestraße 4	35423	Lich
57	Kreiskrankenhaus Weilburg gGmbH	Am Steinbühl 2	35781	Weilburg
58	Asklepios Fachklinikum Göttingen	Rosdorfer Weg 70	37081	Göttingen
59	Asklepios Fachklinikum Tiefenbrunn	Tiefenbrunn	37124	Rosdorf
60	Weserbergland-Klinik Höxter	Grüne Mühle 90	37671	Höxter
61	Asklepios Kliniken Schildatal	Karl-Herold-Straße 1	38723	Seesen
62	Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf	Kirchfeldstr. 40	40217	Düsseldorf
63	Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.	Humboldtstraße 31	40237	Düsseldorf
64	Capio Klinik im Park	Hagelkreuzstr. 37	40721	Hilden
65	Rhein-Kreis Neuss Kliniken, Kreiskrankenhaus Grevenbroich – St. Elisabeth	Von-Werth-Str. 5	41515	Grevenbroich
66	Rhein-Kreis Neuss Kliniken, Kreiskrankenhaus Dormagen	Dr.-Geldmacher-Straße 20	41540	Dormagen
67	Allgemeines Krankenhaus Viersen GmbH	Hoserkirchweg 63	41747	Viersen
68	Klinikum Dortmund gGmbH	Beurhausstraße 40	44137	Dortmund
69	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe	Robert-Schimrigk-Str. 4-6	44141	Dortmund
70	Katholisches Klinikum Oberhausen GmbH; Standort St. Josef-Hospital	Mülheimer Straße 83	46045	Oberhausen
71	Katholisches Klinikum Oberhausen GmbH; Standort St. Marien-Hospital	Nürnberger Straße 10	46117	Oberhausen
72	Katholisches Klinikum Oberhausen GmbH; Standort St. Clemens-Hospital	Wilhelmstrasse 34	46145	Oberhausen
73	Patientenberatung der Ärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe	Gartenstraße 210 - 214	48147	Münster
74	Niels-Stensen-Kliniken – Marienhospital Osnabrück	Bischofsstraße 1	49074	Osnabrück
75	Niels-Stensen-Kliniken – Franziskus-Hospital Harderberg	Alte Rothenfelder Straße 23	49124	Georgsmarienhütte
76	Niels-Stensen-Kliniken – Krankenhaus St. Raphael Ostercappeln	Bremer Straße 31	49179	Ostercappeln
77	Niels-Stensen-Kliniken – Christliches Klinikum Melle	Engelgarten 3	49324	Melle

78	Niels-Stensen-Kliniken Bramsche	Hasestraße 16 - 18	49565	Bramsche
79	Niels-Stensen-Kliniken – Marienhospital Ankum-Bersenbrück	Lingener Straße 11	49577	Ankum
80	Annemarie Rüter – Selbsthilfegruppe, Angebot von privat	Balthasarstraße 17	50670	Köln
81	Aachener Interdisziplinäres Trainingszentrum für Medizinische Ausbildung (AIXTRA)	Wendlingweg 2	52064	Aachen
82	Uniklinik Aachen	Pauwelsstraße 30	52074	Aachen
83	Bethlehem Gesundheitszentrum	Steinfeldstraße 5	52222	Stolberg
84	Universitätsmedizin Mainz	Langenbeckstr. 1	55131	Mainz
85	Asklepios Katharina -Schroth Klinik Bad Sobernheim	Korcakstraße 2	55566	Bad Sobernheim
86	Klinikum Idar-Oberstein GmbH	Dr.-Ottmar-Kohler-Straße 2	55743	Idar-Oberstein
87	St. Elisabeth-Krankenhaus Lahnstein	Ostallee 3	56112	Lahnstein
88	Marienhospital Klinikum Bendorf - Neuwied - Waldbreitbach, Standort St. Elisabeth – Neuwied	Friedrich-Ebert-Straße 59	56564	Neuwied
89	Katholisches Krankenhaus Hagen gem. GmbH, St.-Josefs-Hospital	Dreieckstr. 17	58097	Hagen
90	Katholisches Krankenhaus Hagen gem. GmbH, St.-Johannes-Hospital	Hospitalstr. 6-10	58099	Hagen
91	Marienkrankenhaus Schwerte gem. GmbH	Goethestrasse 19	58239	Schwerte
92	ePrax AG	Knapper Str. 25	58507	Lüdenscheid
93	Sankt Katharinen-Krankenhaus GmbH	Seckbacher Landstraße 65	60389	Frankfurt
94	Universitätsklinikum Frankfurt Goethe Universität	Theodor Stern Kai 7	60590	Frankfurt am Main
95	Asklepios Neurologische Klinik Falkenstein	Asklepiosweg 15	61462	Königstein-Falkenstein
96	Asklepios Klinik Langen (Somatik)	Röntgenstraße 20	63225	Langen
97	Asklepios Klinik Bad Salzungen	Am Hasensprung 6	63667	Nidda / Bad Salzungen
98	Asklepios Neurologische Klinik Bad Salzhausen	Am Hasensprung 6	63667	Nidda-Bad Salzhausen
99	Klinikum Darmstadt GmbH	Grafenstraße 9	64283	Darmstadt
100	Aklepios Hirschpark Klinik	Lindenstr. 12	64665	Alsbach-Hähnlein
101	Luisenkrankenhaus Lindenfels	Schlierbacher Weg	64678	Lindenfels
102	Asklepios Schlossberg Klinik	Frankfurter Str. 33	64732	Bad König
103	SHG-Kliniken Völklingen	Richardstraße 5-9	66333	Völklingen
104	Knappschaftsklinikum Saar GmbH Krankenhaus Püttlingen	In der Humes 35	66346	Püttlingen
105	Sankt Vincentius Krankenhaus Speyer	Holzstraße 4a	67346	Speyer
106	Universitätsklinikum Heidelberg	Im Neuenheimer Feld 110	69115	Heidelberg
107	Klinikum Stuttgart – STUPS	Breitscheidstraße 100	70176	Stuttgart
108	Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart	Auerbachstr. 110	70376	Stuttgart
109	Klinikverbund Südwest GmbH, Kliniken Böblingen	Bunsenstr. 120	71032	Böblingen
110	Klinikverbund Südwest GmbH, Kliniken Sindelfingen	Arthur-Gruber-Straße 70	71065	Sindelfingen
111	Klinikverbund Südwest GmbH, Krankenhaus Herrenberg	Marienstr. 25	71083	Herrenberg
112	Klinikverbund Südwest GmbH, Krankenhaus Leonberg	Rutesheimer Str. 50	71229	Leonberg
113	Klinikverbund Südwest GmbH, Kliniken Nagold	Röntgenstr. 20	72202	Nagold
114	Kreiskliniken Reutlingen GmbH - Klinikum am Steinenberg	Steinenbergstr. 31	72764	Reutlingen
115	Neckar-Odenwald-Kliniken GmbH	Knopfweg 1	74842	Mosbach
116	Salinenklinik AG	Salinenstraße 43	74906	Bad Rappenau
117	Klinikverbund Südwest GmbH, Kliniken Calw	Eduard-Conz-Str. 6	75365	Calw
118	Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe-Rüppurr	Diakonissenstraße 28	76199	Karlsruhe
119	Pfalzkinikum-Klinik für Neurologie	Weinstraße 100	76889	Klingenmünster

120	Pfalzkrankenhaus-Klinik für Gerontopsychiatrie	Weinstraße 100	76889	Klingenmünster
121	BKK Aesculap gemeinsam mit dem Klinikum Landkreis Tuttlingen	Jetterstr.13/1	78532	Tuttlingen
122	Forum für Medizintechnik e.V., Loretto-Krankenhaus in Freiburg	Mercystraße 6	79100	Freiburg
123	RKK Klinikum Standort Waldkirch / Bruder-Klaus-Krankenhaus	Heitereweg 10	79183	Waldkirch
124	St. Elisabethen-Krankenhaus gGmbH Lörrach	Feldbergstraße 15	79539	Lörrach
125	Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), Klinikum der Universität München	Schillerstraße 53	80336	München
126	ePrax AG	Dessauerstr. 9	80992	München
127	Asklepios Fachkliniken München-Gauting	Robert-Koch-Allee 2	82131	Gauting
128	RoMed Kliniken für Stadt und Landkreis Rosenheim GmbH, RoMed Klinikum Rosenheim	Pettenkoferstraße 10	83022	Rosenheim
129	RoMed Kliniken für Stadt und Landkreis Rosenheim GmbH, RoMed Klinik Bad Aibling	Harthausen Str. 16	83043	Bad Aibling
130	RoMed Kliniken für Stadt und Landkreis Rosenheim GmbH, RoMed Klinik Prien am Chiemsee	Harrasser Str. 61-63	83209	Prien
131	RoMed Kliniken für Stadt und Landkreis Rosenheim GmbH, RoMed Klinik Wasserburg am Inn	Krankenhausstr. 2	83512	Wasserburg
132	Asklepios Stadtklinik Bad Tölz	Schützenstraße 15	83646	Bad Tölz
133	Klinikum Ingolstadt GmbH	Krumenauerstrasse 25	85049	Ingolstadt
134	Universitätsfrauenklinik Ulm	Prittwitzstr. 43	89075	Ulm
135	Institute of Clinical Economics (ICE) e.V.	Schwarzenbergstr.135	89081	Ulm
136	RKU - Univesitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm gGmbH	Oberer Eselsberg 45	89081	Ulm
137	Klinikum Nürnberg	Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1	90419	Nürnberg
138	Sana-Klinik Nürnberg GmbH	Weiltinger Straße 11	90449	Nürnberg
139	Krankenhaus Rummelsberg gGmbH	Rummelsberg 71	90592	Schwarzenbruck
140	Caritas-Krankenhaus St. Josef	Landshuter Str. 65	93053	Regensburg
141	Chirurgie- und VenenCentrum	Regensburger Str. 13	93073	Neutraubling
142	Asklepios Klinikum Bad Abbach	Kaiser-Karl V – Allee 3	93077	Bad Abbach
143	Asklepios Gesundheitszentrum Aidenbach	Schwanthalerstraße 35	94501	Aidenbach
144	Helmut-G.-Walther-Klinikum Lichtenfels	Prof.-Arneht-Straße 2	96215	Lichtenfels
145	Klinikum Coburg	Ketschendorfer Straße 33	96405	Coburg
146	MEDINOS Kliniken des Landkreises Sonneberg	Neustadter Straße 61	96515	Sonneberg
147	Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.	Metzgergasse 16	97421	Schweinfurt
148	Herz- und Gefäß- Klinik Bad Neustadt an der Saale GmbH	Salzburger Leite 1	97616	Bad Neustadt an der Saale
149	Henneberg-Kliniken	Schleusinger Straße 17	98646	Hildburghausen
150	HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74	99089	Erfurt
151	Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH	Dr.-Robert-Koch-Str. 39	99734	Nordhausen

**Internationaler Tag der Patientensicherheit
17. September 2015**

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit hat bundesweit alle interessierten Akteure aufgerufen, sich am 1. Internationalen Tag der Patientensicherheit am 17. September 2015 zu beteiligen. Mehr als 150 Einrichtungen machen mit und präsentieren Veranstaltungen, Aktionen und Aktivitäten zum Ausbau der Patientensicherheit. Das Schwerpunktthema ist „Hygiene und Vermeidung von Infektionen“.



Die Karte ist im Internet zu finden unter www.tag-der-patientensicherheit.de und wird ständig aktualisiert.

Internationaler Tag der Patientensicherheit 17. September 2015

Bundesweiter Aktionstag zu Patientensicherheit
Schwerpunktthema: **Hygiene und Infektionsprävention**

- Beteiligung: 150 Einrichtungen in ganz Deutschland
- Krankenhäuser, Unikliniken, Klinikverbände
 - Patientenorganisationen und Selbsthilfverbände
 - Krankenkassen
 - Unternehmen aus Pharmaindustrie und Medizinproduktehersteller (keine Verkaufsveranstaltungen, keine Produktwerbung, nur Information zu Patientensicherheit; ist überprüft worden)
 - Verbände aus dem Gesundheitswesen, Fachgesellschaften, Selbstverwaltung

Aktionen und Aktivitäten

- Infotische und Ausstellungen in Foyers
 - z.B. zu Patientenarmbändern, Hygienemaßnahmen, Händedesinfektion, MRSA, Arzneimitteltherapiesicherheit
- Filme für Patienten und ihre Angehörigen sowie Mitarbeiter
 - z.B. zur Anwendung von OP-Checklisten, Team Time Out, Simulationstrainings
- Informationsveranstaltungen mit Vorträgen für Mitarbeiter, Patienten und ihre Angehörigen
 - z.B. zu CIRS, Patientenidentifikation und Vermeidung von Patientenverwechslung, Arzneimitteltherapiesicherheit (Anwendung, Wechselwirkungen usw.), MRSA, Antibiotikaresistenz, klinisches Risikomanagement, Patientensicherheit in der Notaufnahme, Sturzprävention
- Patientenforen und Diskussionsveranstaltungen
 - z.B. zu „Was kann ich als Patient zu meiner eigenen Sicherheit beitragen“, „Ernährung und Patientensicherheit“, „Vom sicheren Umgang mit Medikamenten“, „Schutz vor Infektionen / MRSA“
- Markt der Möglichkeiten mit Infoständen, Demonstrationen und Mitmach-Aktionen
 - z.B. zu Händehygiene, MRSA, Arzneimitteltherapiesicherheit, Reanimation, Sturzprophylaxe, Desinfektion, Anprobieren von Schutzkleidung
- Praktische Übungen für Patienten und ihre Angehörigen. Mitmach-Aktionen
 - z.B. zu Händehygiene mit Händewaschen und Nachweis von Bakterien unter Schwarzlichtlampe und UV-Lampe, Sturzprävention (sicheres Fahren mit einem Rollstuhl, Hilfe beim Verlassen des Bettes)
 - z.B. für Mitarbeiter in Form von Händedesinfektionstraining
- Sicherheitsparcours, Sicherheitsrallye und Sicherheits-Quiz, auch mit Preisverleihung
 - z.B. für Mitarbeiter unter dem Motto „Sind Sie sicher?“
- Praktisches Sicherheitstraining für Studierende und Auszubildende in simulierten Szenarien
 - z.B. Patientenübergabe an Schnittstellen

- Präsentation von Modellprojekten zur Sicherheit für Patienten
 - Z.B. „Aktion Saubere Hände“, „Jeder Zahn zählt“
- Tag der Offenen Tür in Kliniken und Krankenhäusern
 - z. B. mit Blick hinter die Kulissen und Führungen, u.a. Zentralsterilisation, Technische Hygiene, Küche
- Telefonberatung, Online-Sprechstunde, Experten-Chat für Patienten und ihre Angehörigen
 - z.B. zu Themen wie „Was kann ich als Patient zu meiner eigenen Sicherheit beitragen?“, „Wie kann ich mich auf einen Krankenhausaufenthalt / auf ein Arztgespräch vorbereiten?“, Arzneimittel- und Arzneimitteltherapiesicherheit, Wechselwirkungen
- Infostände außerhalb von Einrichtungen und Institutionen
 - z.B. im Stadtzentrum, auf Marktplätzen
 - z.B. auf medizinischen Messen, Kongressen und Veranstaltungen

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Hartmut Siebert
stellvertretender Vorsitzender des Aktionsbündnisses
Patientensicherheit e.V. (APS)



Beruflicher Werdegang:

- | | |
|---------------|---|
| 1979 | Studium der Humanmedizin in Berlin und Freiburg mit Promotion |
| 1979 | Facharzt für Chirurgie, Tübingen, Frankfurt |
| 1981 | Facharzt Unfallchirurgie und Handchirurgie, Uni-Klinik FFM
Habilitation für das Fach Chirurgie Med. Fakultät Johann Wolfgang
Goethe-Universität Frankfurt/M |
| 1984 | Reisestipendium der AO International USA |
| 1985–2008 | Leiter der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie
am Diakonie-Klinikum Schwäbisch Hall |
| 1991–2006 | Mitglied verschiedener Fakultäten AO International mit Kursen in
verschiedenen europäischen und außereuropäischen Ländern |
| 1998–2003 | Mitglied der Zukunftskommission Orthopädie und Unfallchirurgie,
Entwicklung des Weiterbildungscurriculums zum Facharzt
Orthopädie und Unfallchirurgie |
| 1999–2004 | Member of the Board of Trustees der AO Foundation |
| 2001–2004 | Mitglied des Vorstandes Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
(DGU) |
| 2003 | Präsident DGU |
| 2006–2013 | Generalsekretär der DGU |
| 2006 und 2012 | Co-Autor und -Herausgeber „Weißbuch Schwerverletzten-
Versorgung“ der DGU |
| 2006–2013 | Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie |
| Seit 2007 | Mitglied des Arbeitskreises „Umsetzung TraumaNetzwerk“ und
seiner Lenkungsgruppe |
| 2008–2013 | Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und
Unfallchirurgie (im Wechsel mit Professor Dr. F. Niethard) |
| Seit 2007 | Mitglied im APS; Leiter AG Unbeabsichtigte Fremdkörper in OP-
Wunde; Vertreter des Vorstands in: AG Medizinprodukte-assoziierte
Risiken, AG Notfall |

Seit 2010 Mitglied im Vorstand APS e.V.
Seit 2011 stellvertretender Vorsitzender des APS e.V.

Curriculum Vitae

Hardy Müller, M.A.
Geschäftsführer des Aktionsbündnisses
Patientensicherheit e.V. (APS)

* 1965



Beruflicher Werdegang:

Studium der Anthropologie, Soziologie und Psychologie in Tübingen und Mainz. Seit 1993 bei gesetzlichen Krankenkassen tätig. Arbeitsschwerpunkte sind Datenanalysen im Gesundheitswesen, Evaluation medizinischer Leistungen, Versorgungsmanagement, Patienteninformation, Patientensicherheit. Arbeitet seit 2002 bei der TK Techniker Krankenkasse in Hamburg. Zunächst im Stabsbereich Unternehmensentwicklung, 2003–2005 Leiter des Referats Versorgungsmanagement/Projekte. 2006–2008 Stabsstelle strategisches Vertrags- und Versorgungsmanagement. Seit 2009 WINEG, Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen. 2009–2011 Sprecher der Fachbereichs Patienteninformation und -beteiligung im Deutschen Netzwerk für evidenzbasierte Medizin e. V. Mitglied der Fakultät des Summer Institute on Informed Patient Choice; The Dartmouth Institute for Health Policy & Clinical Practice, Dartmouth College, Hanover, NH; USA, 2010. Seit 2011 ehrenamtlicher Geschäftsführer im Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.

Curriculum Vitae

Hedwig François-Kettner
Vorsitzende des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V.
(APS)
Pflegedirektorin a. D. der Charité – Universitätsmedizin, Berlin



Beruflicher Werdegang:

- 1965–1968 Pflegevorschule Köln-Nippes
- 1969–1972 Krankenpflegeschule Clemens-August Krankenhaus Bitburg
- 1975 Stationsleitungslehrgang
- 1980 Managementlehrgang für Leitungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens
- 1990–1992 Studium Pflegedienstleitung im Krankenhaus, Fachbereich Wirtschaft, Fachhochschule Osnabrück

Leistungsprofil:

- 30 Jahre Pflegedirektorin
- 1992–2013 Mitbegründerin und Mitglied im Lenkungsausschuss des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege, DNQP
- 1997 Mitbegründerin und Mitglied im Verband der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der deutschen Universitätskliniken, VPU, Mitglied des Vorstands in zwei Wahlperioden
- 2004–2009 Mitglied im Präsidium des Deutschen Pflegerats, DPR
- 2004–02/2014 Pflegedirektorin der Charité – Universitätsmedizin Berlin
- Seit 05/2009 Mitglied und stellvertretende Vorsitzende, seit 05/2011 Vorsitzende im Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.

Zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge, Seminare, Lehrtätigkeiten an Fachhochschulen, der Ärztekammer Berlin etc.

Mitglied im Beirat der Gesellschaft für Risikoberatung im Gesundheitswesen

Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Fachzeitschrift „Heilberufe“

Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Nationalen Qualitätsforums Berlin

Seit 2014 Wissenschaftliche Leiterin des Pflegekongresses beim Hauptstadtkongress

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Petra Gastmeier
Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin,
Charité – Universitätsmedizin Berlin



Petra Gastmeier ist Professorin für Hygiene und seit 2008 Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin der Charité – Universitätsmedizin. Gleichzeitig leitet sie das Nationale Referenzzentrum für die Surveillance von nosokomialen Infektionen und die nationale Kampagne „Aktion Saubere Hände“. Zuvor hatte sie eine C3-Professur für Krankenhaushygiene an der Medizinischen Hochschule Hannover. Sie ist Mitglied in verschiedenen Kommissionen am Robert Koch-Institut, beim Europäischen Zentrum für Infektionskontrolle (ECDC) in Stockholm und arbeitete in verschiedenen Beratergremien der WHO in Genf mit.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. med. Martin Mielke
Leiter der Abteilung für Infektionskrankheiten
Robert Koch-Institut, Berlin

* 1958



Beruflicher Werdegang:

- 1978-1984 Studium der Humanmedizin an der Freien Universität Berlin,
Praktisches Jahr: Med. Klinik mit Schwerpunkt Infektionskrankheiten
des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (Prof. Dr. med. D. Pohle)
- 14.12.1984 Medizinisches Staatsexamen
- 21.12.1984 Approbation als Arzt
- 02.12.1987 Promotion im Fach Humanmedizin, Thema: Der Einfluss
antibakteriell wirksamer Substanzen auf die Sekundärantwort
listerien-spezifischer T-Lymphozyten auf makrophagen-gebundenes
Antigen in vitro. (Prof. Dr. med. H. Hahn; Inst. f. Med. Mikrobiologie
und Infektionsimmunologie der FU Berlin)
- 1985–1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische
Mikrobiologie und Infektionsimmunologie der FU Berlin
- 1989–1990 Klinische Tätigkeit am Universitätsklinikum Rudolf Virchow der FU
Berlin; Abteilung Innere Medizin mit Schwerpunkt
Infektionskrankheiten (Frau Prof. Dr. med. M. Alexander)
- Ab 1990 Wissenschaftlicher Assistent (C1) am Institut für Medizinische
Mikrobiologie und Infektionsimmunologie der FU Berlin
- 1991 Forschungsaufenthalt an der Sir William Dunn School of Pathology
der Universität Oxford, UK, bei Prof. Dr. Siamon Gordon
- 1992 Klinische Tätigkeit am Universitätsklinikum Steglitz der FU Berlin;
Abteilung für Innere Medizin, Isolierstation (Prof. Dr. med. E. O.
Riecken)
- 1992 Forschungsaufenthalt in der Abteilung für Infektionskrankheiten des
Akademischen Lehrkrankenhauses, Universität Leiden, NL, Prof. Dr.
Ralph van Furth
- 22.11.1994 Anerkennung als Arzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
- 19.12.1994 Erlangung der venia legendi für die Fächer Medizinische
Mikrobiologie und Immunologie, Fachbereich Humanmedizin der FU
Berlin. Thema der Habilitationsschrift: Die zelluläre und molekulare

Basis der allergisch granulomatösen Entzündung und deren
Bedeutung für die Expression protektiver Immunität im Modell der
murinen Listeriose

- 01.7.1997 Berufung auf die C3-Professur für Medizinische Mikrobiologie und
Infektionsepidemiologie am Institut für Infektionsmedizin des
Fachbereiches Humanmedizin der Freien Universität Berlin
- 1.9.1999 Leiter des Fachgebiets Angewandte Infektions- und
Krankenhaushygiene, Robert Koch-Institut
- 1.3.2011 Leiter der Abteilung Infektionskrankheiten, Robert Koch-Institut

Bestellformular Fotos:

**Pressekonferenz des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS)
anlässlich des 1. Internationalen Tages der Patientensicherheit am 17.
September 2015**

Schwerpunktthema: Hygiene und Infektionsprävention

Termin: Mittwoch, 16. September 2015, 11.00 bis 12.00 Uhr

Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 4

Anschrift: Schiffbauerdamm 40/Ecke Reinhardstraße 55, 10117 Berlin

Bitte schicken Sie mir folgende(s) Foto(s) per E-Mail:

- Prof. Dr. med. Hartmut Siebert
- Hardy Müller
- Hedwig François-Kettner
- Prof. Dr. med. Petra Gastmeier
- Prof. Dr. med. Martin Mielke

Vorname:	Name:
Redaktion:	Ressort:
Straße, Nr.:	PLZ/Ort:
Telefon:	Fax:
E-Mail:	Unterschrift:

Bitte an 0711 8931-167 zurückfaxen.

Pressestelle

Dr. Adelheid Liebendörfer und Julia Hommrich
Postfach 30 11 20 • 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-173; Telefax: 0711 8931-167
hommrich@medizinkommunikation.org
www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de