

Bis zu 30 Prozent der Infektionen sind vermeidbar

*Hygiene erfordert qualifiziertes Personal und
umfassende Aufklärung auch der Patienten*

F. Sitzmann

16 bis 30 Prozent der Infektionen im Krankenhaus sind vermeidbar. Diese müssen vermieden werden. Ständige Stelleneinsparungen in der patientenorientierten Behandlung und Pflege steigern dagegen die Zahl der Komplikationen. Vollkommen fehl am Platz sind allerdings beschuldigend vorgetragene Verallgemeinerungen, dass in Deutschland überall und in massiver Weise gegen Hygieneempfehlungen verstoßen werde. Wir brauchen Sachlichkeit und Fakten in der Debatte.

Seit dem Tod der Frühgeborenen im Mainzer Universitätsklinikum ist die Debatte über Hygienemängel in deutschen Kliniken turbulent verlaufen. Zweifelsohne sind viele Menschen verunsichert. Die Medien greifen das Thema auf und verstärken die Angst, indem sie gern mit Experten sprechen, die, aus welchen Gründen auch immer, mit extremen Infektions- und Todeszahlen argumentieren

und allzu einfache Lösungen, wie ein Bundes-Hygienerecht und den Erlass weiterer Gesetze und Hygieneverordnungen, propagieren.

Auch in den Kliniken weckt diese Diskussion Emotionen. Sie reichen von der Wut auf Kollegen, die uns mit drastisch übertriebenen Zahlen und den darauf folgenden Skandalberichten aus Krankenhäusern in Misskredit bringen, bis hin zur Nachdenklichkeit, es könnte einem im eigenen Krankenhaus Ähnliches passieren. In diese Zerrissenheit mischen sich Ärger und Abwehr gegenüber der Scheinheiligkeit jener, welche die Debatte für sich nutzen, um in der Bevölkerung Lorbeeren zu ernten. Wo aber bleiben sachliche Hinweise auf ein patientenorientiertes Hygienemanagement, das die Zahl der Infektionen mindert?

Patienten und Angehörige müssen über Infektionsgefahren aufgeklärt werden

Es fehlt in der Bevölkerung an grundlegendem Wissen. Wir müssen realisieren, dass wir mehr Mikrobe sind als Mensch. Die Zahl unserer mitbewohnenden Bakterien wird – je Mensch – auf 100 Billionen geschätzt. Auf jede einzelne Zelle unseres Körpers kommen zehn Zellen von Bakterien und anderen Mit-Bewohnern. Von Geburt an sind wir wandelnde Ökosysteme. Mit uns, innen und außen, leben Mikroorganismen, mit denen wir entweder wie auf einem Kriegsschauplatz als permanente Gefahr umgehen oder eine Lebensgemeinschaft pflegen.

Es besteht eine brisante Aufgabe der Aufklärung. Man hört von ehemaligen Patienten oft die Klagen: „Ich habe mir den Klinikkeim gefangen.“ „Die haben mich im Krankenhaus vermurkst, mein operiertes Knie hat sich entzündet.“ „Ich kam für eine harmlose Operation ins Krankenhaus, hab' mir dort Bakterien eingefangen und landete schließlich mit einer Lungenentzündung auf der Intensivstation.“

Eindeutig muss Patienten verständlich

gemacht werden, dass jede im Krankenhaus gewollte Verletzung der Haut durch Punktion oder Schnitt eine Eintrittspforte für diese Keime ist. Die sorgfältigste Hautantiseptik schafft kein steriles Hautmilieu. Auch fördert jede kurzfristige Reduzierung der Immunabwehr das Überhandnehmen pathogen wirkender Mikroben. Mit jedem Blasenkatheter schieben wir Mikroben der Harnröhre in die Blase, und der Fremdkörper in der Blase fördert das Einnisten von Keimen in die Schleimhaut. Daraus entwickeln sich ziemlich zwangsläufig eine Bakteriurie und schließlich ein Harnwegsinfekt.

Es ist fachlich zu vermitteln, dass die Mitarbeiter im Krankenhaus alles Mögliche versuchen, Zweiterkrankungen wie Infektionen zu vermeiden. Die Garantie für einen infektfreien und komplikationslosen Verlauf eines Klinikaufenthaltes kann jedoch aufgrund der Erkrankung, des Alters und des eventuell bisher fehlenden gesundheitsfördernden Verhaltens keiner geben.

Zudem verändert sich das Spektrum krankenhauserworbener Infektionen seit mehreren Jahren rasch. Wir hören zum Beispiel von ESB_L, Neu-Delhi-Metallo-beta-lactamase (NDM-1 Gen) oder dem panresistenten Acinetobacter baumannii (ACIBA), ohne dass wissenschaftliche Empfehlungen zum Umgang mit den Keimen mit deren Entwicklung Schritt halten.

Wir beobachten keinesfalls neue Keime. Die alten Keime passen sich lediglich den ungezielten „Jagdmethoden“ in Klinik und Arztpraxis an. Resistenzenentwicklungen gegen Antibiotika werden bestehen, solange keine sinnvolle Zurückhaltung in der Antibiotikatherapie, man spricht auch vom „antibiotic stewardship“, besteht und der extreme Selektionsdruck auf die Keime forciert wird. Dies geschieht durch ungezügelter Antibiotikaanwendung in der Humanmedizin, aber auch in der unseligen industriellen Tiermast. Zudem werden Infektionsübertragungen niemals mit einer bakteriologischen Offensive bei strengster Isolierung zu verhindern sein. Wir versuchen ge-

genwärtig lediglich, bei einzelnen Mikroben, wie MRSA, alles Mögliche anzustellen, um deren Verbreitung einzudämmen, missachten jedoch eine solide hygienische Grundversorgung aller Patienten vom Anfang der stationären Behandlung an. Die Ergebnisse derartiger ausgrenzender Hygiene können nur mager sein. Ziel muss das Praktizieren einer sinnvollen Standardhygiene bei allen Patienten vom Beginn der Behandlung an durch alle Mitarbeiter in einem blitzsauberen Krankenhaus sein. Wenn ein Krankenhaus überall sehr sauber ist, haben Mikroben geringere Überlebenschancen.

Mangelnde Bildung führt zu einem Defizit an Hygiene

Oft wird Pflegenden und anderen Mitarbeiter in Kliniken vorgeworfen, zu wenig über die Verhütung nosokomialer Infektionen informiert zu sein. Antworten darauf sind vielschichtig und beziehen sich auf alle Berufsgruppen im Krankenhaus:

1 Es fehlen oft krankenhauserne interne Direktiven zum konkreten Gebrauch von Antibiotika und ihre patientenbezogene Kontrolle durch speziell ausgebildete Fachärzte.

1 Zur Zahl qualifizierter *und* eingearbeiteter Mitarbeiter in prekären Bereichen fehlen meist bindende Festlegungen oder sie sind nicht patientenorientiert getroffen. Aus ökonomischen Gründen eingesetzte, nicht eingearbeitete Aushilfen, zum Beispiel Zeitarbeit-Mitarbeiter als Ärzte im OP, in der Anaesthesie, als Pflegenden in der Intensivstation oder in der Reinigung ebnen den Weg für Fehler, die auch juristisch relevant werden können.

1 Vielfach fehlt es an einem klaren Zeitbudget für verpflichtende Fortbildungen in Fragen der Krankenhaushygiene oder der Antibiotikaanwendung.

Erschwerend tritt das Phänomen eines „Sammelweis-Reflexes“ hinzu: Innovationen aus der Wissenschaft

werden eher missachtet und geächtet als akzeptiert und geachtet. Die Unvernunft gründet auf etablierten Gewohnheiten, wie der vielfach noch aktuellen Arztanordnungen „präoperatives porentiefes Ausrasieren mit dem Einmalrasierer“, unterschiedlichen Paradigmen, wie beispielsweise: „zur chirurgischen Händedesinfektion empfahl schon Fürbringer 1888 als ersten Schritt die Seifenwaschung zur Entfernung und Solubilisation für 10 Minuten, warum sollten wir sie ab 2007 nicht mehr machen?“ und persönliche Verhaltensmuster, wie zum Beispiel: „Ham' wir schon immer so gemacht“. Solche Auffassungen stehen Verhaltensänderungen entgegen.

Die Zahl der Klinikinfektionen wird auf 600 000 geschätzt

Unter einer nosokomialen oder Krankenhausinfektion, kurz NKI genannt, versteht man eine Infektion, die sich im Krankenhaus entwickelt. Sie war bei der Aufnahme in das Krankenhaus weder vorhanden noch in Inkubation.

Mit der international anerkannten Charakterisierung dieser Infektion als nosokomial ist also der zeitliche Zusammenhang entscheidend. Damit wird keine Schuldfrage ausgesprochen. Ob die Ursache beim Patienten zu suchen ist oder eine ursächliche Einordnung zu einer pflegerisch-medizinischen Maßnahme besteht, ist damit nicht ausgesprochen.

In der Diskussion über die Zahl der NKI herrscht in Deutschland eine sehr elastische Meinungsbildung vor. Während der Sendung von Anne Will am 29. August 2010 sprach ein Fachmann von vermeintlich „nur“ fünf Prozent Infizierten. Das führte bei 18 Millionen jährlich im Krankenhaus behandelten Patienten zu 900 000 Infektionen. Damit übertrieb der Fachmann medienwirksam drastisch, denn seriöse Hygieniker schätzen die Zahl auf 400 000 bis 600 000 Infektionen. Diese Zahlen beobachtet das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für Surveil-

Präventionsmaßnahmen gegen Infektionen

Wesentlich zur Prävention der weiteren Zunahme resistenter Mikroben sind

1 ein kontrollierter Antibiotikaeinsatz

2 konsequente Maßnahmen zur Verbesserung der Händehygiene

3 sorgfältiges Praktizieren korrekter Standardhygiene vom Beginn der Behandlung an durch alle beteiligten Mitarbeiter. Es besteht die Verpflichtung, nicht auf das Mikrobiologieergebnis des Labors zu warten, sondern ab Behandlungsbeginn eine sorgfältige Standardhygiene zu betreiben.

4 Freude und Motivation an der Ar-

lance von nosokomialen Infektionen mit relativ konstanter Häufigkeit seit etwa zehn Jahren mit wissenschaftlichen Methoden.

Wichtiger ist jedoch, dass mit derlei Zahlen den Menschen kein Wort zur Vermeidbarkeit von nosokomialen Infektionen gesagt wird. Ehrliche Hygieniker sagen sogar, dass künftig vermehrt NKI zu erwarten seien. Sie begründen das mit dem erhöhten Durchschnittsalter und der damit verbundenen Zunahme von Grunderkrankungen und der Multimorbidität der Patienten. Weiter haben Evolutionen in der Medizin und neue Techniken für die Patienten neben verbesserten Chancen unbedingt auch Risiken in Form lebensbedrohender Infektionen zur Folge.

Folglich schätzen seriöse Hygieniker „lediglich“ eine Vermeidungsquote von 16 Prozent der möglichen Infektionen, andere beziffern nach Ausschöpfen aller geeigneten Maßnahmen das Vermeidungspotenzial auf 20 bis 30 Prozent. Damit wären in Deutschland etwa 150 000 Krankenhausinfektionen von 400 000 bis 900 000 pro Jahr als potenziell vermeidbar einzustufen. Also muss der vermeidbare Anteil der 16 bis 30 Prozent aller

Krankenhausinfektionen auf Versäumnisse der Mitarbeiter zurückgeführt und Ziel unserer Vermeidungsstrategie werden.

Darüber hinaus kann aber sicher auch ein Teil der endogen bedingten nosokomialen Infektionen vermieden werden. Es lässt sich nur noch nicht eindeutig beweisen, dass sich die Umgebungsgestaltung eines Krankenhauses, die Farben, das Fördern von Ruhe, ein Tag-Nacht-Rhythmus und ausreichend Schlaf oder eine menschenwürdige verbale Ansprache eines Patienten fördernd auf die Heilungskräfte auswirken. Trotzdem erscheinen Erfahrungen dazu evident. Auch ist nachzuvollziehen, dass eine vertrauensvolle, kommunikative Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufe im Krankenhaus förderlich auf die Senkung von Krankenhausinfektionen wirkt. Zugleich kommt es in Kliniken – insbesondere bei alten Menschen – zu Leben gefährdenden, in den Sterbeprozess führenden Veränderungen. Wir sprechen vom psychoaktiv ausgelösten Sterbeprozess. Dessen Faktoren wirken sich auf körperliche Veränderungen aus und fördern eine erhöhte Infektanfälligkeit etwa für Pneumonien.

Bis zu 4 500 Todesfälle durch vermeidbare Krankenhausinfektionen

Weiterhin wäre es interessant, die in den Medien oft genannten „50 000 Tote durch Krankenhausinfektionen“ zu evaluieren. Die Bevölkerung wird dadurch stark verunsichert, Medien kolportieren diese Zahlen, unterstützt durch einzelne „Experten“, immer wieder willig. Die Frage ist schwer zu beantworten, ob ein Patient mit einer nosokomialen Infektion wirklich „an“ oder lediglich zeitlich verbunden „mit“ seiner Infektion verstorben ist. Die Frage ist doch, ob der Patient wahrscheinlich ohnehin an seinen Grundkrankheiten verstorben wäre?

Die meisten relevanten Keime von Infektionen stammen aus der körpereigenen Flora des Patienten. Das Eu-

ropäische Center for Disease Control and Prevention (ECDC) schätzt die Anzahl der Todesfälle, die als direkte Konsequenz der nosokomialen Infektionen pro Jahr in Europa auftreten, auf 37 000. Aus der Annahme einer gleichmäßig hohen Sterblichkeit in Europa wegen NKI müsste man somit in Deutschland mit etwa 7 500 Todesfällen wegen nosokomialer Infektionen rechnen. Diese Menschen sterben etwa nach Infektionen der Harnwege bei liegenden Verweilkathetern oder an postoperativen Infektionen. Häufig handelt es sich um multimorbide Patienten mit einem geschwächten Immunsystem.

Aus dem Anteil von 20 bis 30 Prozent vermeidbarer Infektionen kann man sich ausrechnen, dass pro Jahr etwa 1 500 bis 4 500 Patienten in Deutschland an einer vermeidbaren nosokomialen Infektion versterben. Der Grund kann eine unterlassene oder unzureichende Händedesinfektion sein.

Es gibt schon längst nationale Hygieneregeln

Bringen bundesweite Hygiene-Vorschriften das Heil? Diese existieren doch schon. Diese Standards haben wir in teilweise sehr guter, zunehmend praxisorientierter Form und kategorisiert seit dem Jahr 2000 in den RKI-Empfehlungen. Sie sind für jeden im Internet nachlesbar (www.rki.de), teilweise finden wir sie praxisbezogen kommentiert in Serien einschlägiger Fachzeitschriften. Auch wird allein ein starker Staat nicht hilfreich sein. Sollen wir mit einer Bakterienpolizei im Krankenhaus rechnen, die sich im Nachtdienst hinter den mit dem Arbeitsanfall überforderten Mitarbeiter stellt und seine Händedesinfektion dokumentiert?

Das Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen verbessert seit 1997 ständig seine Datenbank mit Angaben zur Häufigkeit nosokomialer Infektionen bei verschiedenen Risikogruppen in mittlerweile 800 deutschen Krankenhäusern. Dabei wurde nachgewiesen,

dass durch Datenerfassung und konsequente Einleitung entsprechender Interventionen eine Reduktion der Zahl nosokomialer Infektionen um 20 bis 30 Prozent erreicht werden konnte.

Es ist allerdings qualifiziertes Personal für derartige Infektionserfassungen sowie die nachfolgenden Schulungen erforderlich. Es fehlt in vielen Krankenhäusern und derartige Leistungen sind nicht en passant zu erbringen. Das bedeutet, dass einerseits pro 300 Betten entsprechend der aktuellen RKI-Empfehlung eine Hygienefachkraft beschäftigt werden müsste, und sie wäre sinnvoll beschäftigt. Andererseits ist zu befürchten, dass dieser Stellenanteil den Stationen wieder in der Patientenpflege abgezogen wird.

Bei der Infektionsverhütung spielt also die Zahl dieser Mitarbeiter eine Rolle. Entscheidend sind aber auch die Autorität des Hygienefachpersonals, die es sich im täglichen Umgang mit den Mitarbeitern erwerben muss, sowie die hausinterne Hygienestruktur. Haben die Hygienebeauftragten die Befugnis, zum Beispiel bei einem Norovirusausbruch Stationen zu schließen, wenn es erforderlich ist? Haben sie die Befugnis, Patienten isolieren zu lassen?

Keineswegs ist ein „Vollstrecker“ der Hygiene zu befürworten. Hilfreich ist nicht der autoritär Durchsetzungsvermögen beweisende Hygienebeauftragte. Er soll sich als Ratgeber und nachhaltiger (Er-)Mahner beweisen. Daneben sehe ich seine Funktion als Dienstleister. Er gibt keine *Ratschläge*. Im Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe Berlin existiert für den Bereich Verwaltung, Versorgung und Technik der sinnstiftende Begriff der „Unterstützenden Dienste“. Dazu gehört auch das Hygieneteam.

Neben dem Stellenanteil und der Autorität des Hygienefachpersonals zeigte sich in Untersuchungen infektionsreduzierend, wenn die geeigneten Mitarbeiter wissenschaftliche Daten in Unterricht und Fortbildung anwenden. Sie sollten zudem beteiligt sein

an der Erarbeitung und Fortbildung der schriftlichen Standards sowie bei der Beobachtung der Compliance, zum Beispiel während pflegebezogener Hygienevisiten, auch als Surveillance der Prozesse bezeichnet.

Sparen, Weggucken, Überfordern

„Desinfizierte Hände schützen vor Infektionen. Genügend qualifizierte Hände schützen auch.“ Benötigt werden auf den Stationen und in den anderen Klinikbereichen ausreichend qualifizierte Mitarbeiter, welche die Vorschriften und Hygieneempfehlungen auch verinnerlicht haben und zeitlich in der Lage sind, sie routinemäßig umzusetzen. Unter der politisch gewollten Ökonomisierung des Gesundheitswesens mit DRG und ständig aufeinander folgenden Aufenthalten im Krankenhaus, mit den „blutigen“ Entlassungen und dem Drehtür-Effekt, wurden in den vergangenen Jahren in den Kliniken massiv Stellen von Pflegenden abgebaut. Das wirkt sich selbstverständlich in der patientenorientierten Pflege und in der Hygiene aus.

Auch können Mängel in der Flächenreinigung, zum Beispiel durch zu enge Zeitvorgaben für die Reinigungs-Mitarbeiter oder mangelnde Einweisung, nicht durch die Zugabe von Desinfektionsmitteln zum Wischwasser ausgeglichen werden. Selbst nicht korrekt dosierte Desinfektionsmittel vermögen bei Mikroben Antibiotikaresistenzen zu entwickeln. Fakten, die auf Patientenschäden durch Sozialabbau hinweisen, existieren und sind bekannt.

Literaturhinweise beim Verfasser.

Anschrift des Verfassers:
Franz Sitzmann
Sakrower Weg 86A