

## Titelthema

### NEUE EMPFEHLUNG ZUR DEKLARATION VON DESINFIZIATIONSMITTELN:

# Viruswirksamkeit künftig einheitlich geregelt

Mit ihrer im Januar dieses Jahres veröffentlichten Empfehlung zur Prüfung und Auslobung der Viruswirksamkeit von Desinfektionsmitteln schaffen das Robert Koch-Institut (RKI), die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung von Viruskrankheiten (DVV) und die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) die Grundlage für eine einheitliche Deklaration von Desinfektionsmitteln. Anwender sollen auf Produktetiketten künftig zwei Begriffe zur Auslobung der Viruswirksamkeit vorfinden: „begrenzt viruzid“ und „viruzid“.

**G**anz schön verwirrend: Mit Hilfskonstruktionen wie „virusinaktivierend“, „viruswirksam“, „wirksam gegen...“ gefolgt von mehr oder weniger langen Listen einzelner Viren, informierten Hersteller bislang über die Viruswirksamkeit ihrer Produkte. Nachteil: Eine einheitliche Bezeichnung und vor allem Interpretation der Wirksamkeit gegen Viren fehlte. Damit soll bald Schluss sein. Nach einer Empfehlung von Robert Koch-Institut (RKI), Deutscher Gesellschaft zur Bekämpfung von Viruskrankheiten (DVV) und der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) geben künftig hauptsächlich nur noch zwei Begriffe Auskunft über die Viruswirksamkeit von Produkten, die Bezeichnungen „begrenzt viruzid“ und „viruzid“.

## BASISMODELL: ZWEI VIRENGRUPPEN

Als wissenschaftliche Basis für diese Differenzierung der Viruswirksamkeit von Desinfektionsmitteln dient den Hygieneexperten die unterschiedliche Widerstandsfähigkeit einzelner Viren. So lassen sich behüllte Viren wie z. B. HI- oder Hepatitis-B-Viren leichter inaktivieren als die unbehüllten Vertreter wie z. B. Noro- oder Adenoviren. „Begrenzt viruzid“ wirken demnach jene Produkte, die gegen die weniger widerstandsfähigen, behüllten Viren wirksam sind. Die Deklaration „viruzid“ tragen künftig jene Desinfektionsmittel, die zusätzlich gegen die schwieriger zu inaktivierenden, unbehüllten Viren wirken.

Eine gezielte Auslobung einzelner Viren ist nach der Empfehlung erstmal nicht vorgesehen. Zum einen sind bei der Vielzahl der Viren, die beim Menschen Infektionen auslösen können, nicht immer „Einzelprüfungen“ möglich. Darüber hinaus entsprechen aber auch nicht alle Methoden zur Wirksamkeitsprüfung einzelner Viren der Forderung nach Validität.

## TESTVIREN STATT EINZELNACHWEIS

Die Kommissionen von RKI, DVV und DGHM haben daher stellvertretend für die Gruppe der behüllten und unbehüllten Viren jeweils Testviren ausgewählt. Werden diese Testviren im Rahmen der vorgegebenen Prüfungen inaktiviert, dürfen die Desinfektionsmittel das jeweilige Label „begrenzt viruzid“ oder „viruzid“ tragen. Als Testviren für behüllte Viren stehen das BVDV (Bovine Viral Diarrhea Virus) und das Vakzinivirus zur Verfügung. BVDV ist ein, in seinen Eigenschaften dem Hepatitis-C-Virus sehr ähnliches Virus, zu dem validierbare Inaktivierungsverfahren vorliegen. Das Vakzinivirus wurde bereits in der BGA/DVV-Richtlinie als Vertreter für die behüllten Viren aufgenommen. Die Testviren schließen den Wirksamkeitsnachweis für Hepatitis-B-Viren mit ein. Ältere Prüfmethoden für HBV (HBsAg und MADT) werden in Deutschland künftig nicht mehr akzeptiert. Die Gruppe der Testviren für unbehüllte Viren für den Nachweis einer „viruziden“ Wir-

kung ist naturgemäß umfangreicher: Getestet werden neben Polio- und Adenoviren – wie es auch die künftige Europäische Norm verlangt – nach dem Willen von DVV und RKI auch Papova- und Vakziniviren. Begründet wird diese Entscheidung mit der hohen Resistenz von Papovaviren, die in einigen Untersuchungen noch höher war als die von Polio- und Adenoviren. Die Methoden für die Prüfung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren für den humanmedizinischen Bereich bleiben auch weiterhin gemäß den Richtlinien von RKI und DVV aktuell.

## ABGESTUFTES VORGEHEN

Die Unterscheidung in „begrenzt viruzid“ und „viruzid“ entspricht nicht nur dem wissenschaftlichen Status Quo, sondern bietet auch Vorteile in punkto Umweltbelastung und Verträglichkeit. So ist der generelle Einsatz eines „viruziden“ Desinfektionsmittels nicht unbedingt erforderlich. Die Empfehlung ermöglicht vielmehr ein abgestuftes Vorgehen. Die Auswahl des Wirkungsspektrums eines Desinfektionsmittels erfolgt sachgerecht und der jeweiligen Situation angemessen. So steht zum Beispiel insbesondere bei der Händedesinfektion der Schutz vor behüllten Viren im Vordergrund. Die Anwendung eines „begrenzt

Fortsetzung auf  
Seite 2



## Titelthema

Fortsetzung

viruziden“ Hände-Desinfektionsmittels reicht daher in der Regel aus. Bei gehäuft auftretenden Fällen von Infektionen mit Adenoviren (z. B. Keratokonjunctivitis epidemica) oder Noroviren muss dagegen, entsprechend der RKI-Richtlinie auf ein „viruzides“ Hände-Desinfektionsmittel aus der RKI-Liste mit dem Wirkungsbereich B ausgewichen werden. Auch bei der Flächendesinfektion ist die Art des Erregers meist bekannt, kann das benötigte Wirkungsspektrum daher nach dem zu inaktivierenden Virus ausgewählt werden. Im Bedarfsfall wird dann auf ein „viruzides“ Produkt umgestellt. Ausnahme: Instrumente, die nach der Aufbereitung nicht sterilisiert

werden. Hier sieht das RKI den generellen Einsatz eines „viruziden“ Desinfektionsmittels vor. Bei der manuellen und chemo-thermischen Endoskopaufbereitung, aber auch bei vielen Intensiv- und Anästhesieutensilien, bei denen eine Sterilisation entfällt, können demnach nur Produkte auf Aldehyd- oder Peressigsäurebasis zum Einsatz kommen.

### TESTVIREN

- Für die Deklaration „begrenzt viruzid“ (behüllte Viren):  
BVDV (Bovine Viral Diarrhea Virus)  
Vakziniavirus
- Für die Deklaration „viruzid“ (unbehüllte Viren):  
Adenovirus  
Papovavirus  
Poliovirus  
Vakziniavirus

## Studie

### MASCHINELLE ENDOSKOP-AUFBEREITUNG

# Qualität der Reinigungsphase erstmals getestet

**Die effektive Reinigung flexibler Endoskope hat einen entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis der nachfolgenden Desinfektion. Eine Studie<sup>1</sup> von Frau Prof. Martiny und Kollegen untersuchte nun erstmals den Reinigungserfolg zehn am Markt befindlicher Reiniger in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG). Fazit: Nicht alle Reiniger haben ihren Namen auch wirklich verdient.**

**F**lexible Endoskope sind nach dem Gebrauch am Patienten stark mit Keimen belastet. So waren z. B. Arbeitskanäle von Koloskopen nach der Untersuchung mit durchschnittlich  $6,3 \times 10^9$  KBE (Kolonien bildende Einheiten) belastet. Andererseits zeigen Studien, dass allein durch eine Reinigung eine durchschnittliche Keimreduktion um 4  $\log_{10}$ -Stufen erreichbar ist. Generell ist dabei nach der sorgfältigen manuellen Vorreinigung einer anschließenden maschinellen Reinigung und Desinfektion im RDG der Vorzug zu geben. Bislang wurden Reinigungs- und Desinfektionsphase der maschinellen Aufbereitung flexibler Endoskope nicht getrennt beurteilt. Mit der separaten Bewertung der Reinigungsphase sollte der wachsenden Bedeutung des Reinigungsprozesses für das Gesamtergebnis der Endoskop-Aufbereitung Rechnung getragen werden.

### MEHRERE TESTDURCHGÄNGE

Bei den Testmethoden zur Überprüfung der makroskopischen Sauberkeit und der Keimreduktion folgten die Untersucher den Vorgaben der prEN ISO Norm 15883. Dabei wurden transparente Teflonschläuche als Prüfkörper verwendet, die mit einer Testansmutzung (u. a. *Enterococcus faecium*) kontaminiert wurden.

Als Reinigungs- und Desinfektionsgerät fiel die Wahl auf ein RDG vom Typ Wassenburg WD 440. Für die Studie wurden zehn handelsübliche (s. Tabelle 1), überwiegend enzymatische Reiniger ausgewählt, die in Dosierung, Zeit und Temperatur den Herstellerangaben entsprechend verwendet wurden, bzw. nach den in Deutschland üblichen Einstellungen. Zusätzlich wurde der Reinigungsprozess ausschließlich mit Wasser durchgeführt und beurteilt.

Kriterien für die Bewertung des Reinigungserfolges waren optische Sauberkeit (in vier Kateg-

orien von sehr schlecht bis ausgezeichnet), und der mikrobiologische Reduktionsfaktor (RF).

### SCHLECHTER ALS WASSER

Bei der Verwendung von Wasser wurde bereits eine ausgezeichnete optische Sauberkeit erzielt. Das gleiche optische Ergebnis erzielten sieben der zehn Produkte, zwei Reiniger verfügten jedoch im Vergleich zu Wasser über eine schlechtere, „ausreichende optische Sauberkeit“ und ein Produkt erhielt sogar die Note „schlechte optische Sauberkeit“ (s. Tabelle 2).

Zu ähnlich überraschendem Ergebnis kam die Überprüfung der Keimreduktion: Die Verwendung von Wasser führt zu einer Keimreduktion von 1,1  $\log$ -Stufen. Im Testverfahren der Reiniger zeigte sich, dass zwei Produkte mit 0,8  $\log$  und 0,3  $\log$  sogar schlechter reinigen als Wasser. Mit am besten schnitt Korsalex<sup>®</sup>





Endo-Cleaner in der Studie ab. Das BODE-Produkt erzielt neben der ausgezeichneten optischen Sauberkeit, Reduktionsfaktoren ohne Vorspülphase von 3,4 log<sub>10</sub>-Stufen (s. Tabelle 1).

## ISO NORM-TAUGLICH

Gleichzeitig erfüllt Korsolex® Endo-Cleaner in Verbindung mit Korsolex® Endo-Disinfektant schon jetzt Vorgaben der künftigen ISO Norm 15883 (prEN ISO15883). Das europäische Regelwerk enthält grundsätzliche, international abgestimmte Definitionen, Anforderungen und Prüfmethode für maschinelle Reinigungs- und Desinfektionsprozesse für die Medizinprodukteaufbereitung und wird durch die prEN ISO15883-4 für thermolabile Endoskope spezifisch ergänzt (Anforderungen und Prüfungen von Reinigungs-/Desinfektionsgeräten zur chemischen Desinfektion von thermolabilen Endoskopen).

Entsprechend den Vorgaben der prEN ISO15883 sieht die DGKH in ihrer Empfehlung<sup>3</sup> zwei Testreihen vor, bei denen die Keimreduktion ermittelt wird: Eine Testreihe zur maschinellen Reinigung und eine Testreihe zur maschinellen Desinfektion. Bei der Reinigung ist eine ausreichende Wirksamkeit dann gegeben, eine Keimreduktion von 4 log<sub>10</sub>-Stufen erfolgt. Bei der Desinfektion wird eine Keimreduktion

von 5 log<sub>10</sub>-Stufen verlangt. Die Summe der jeweils erlangten Reduktionsfaktoren ist ausschlaggebend für die Sicherheit des Verfahrens und muss mindestens 9 log<sub>10</sub>-Stufen betragen. In zwei Gutachten<sup>4</sup> konnte die reini-

gende und desinfizierende Wirksamkeit von Korsolex® Endo-Cleaner und Korsolex® Endo-Disinfektant mit einer Reduktion von 9,1 log<sub>10</sub>-Stufen bei allen Prüfkörpern nachgewiesen werden.

## KEIMREDUKTION IM VERGLEICH

Da eine Vorspülphase mit Wasser allein bereits eine Keimreduktion von 1,1 Log-Stufen erzielt, wurden die Reduktionsfaktoren der Reiniger in dieser Tabelle danach differenziert, ob sie ohne oder mit Vorspülphase getestet wurden.

Produkt	Reduktionsfaktor (RF) ohne Vorspülphase	Reduktionsfaktor (RF) mit Vorspülphase
Wasser	1,1	1,9
deconex 23 neutrazym		3,3
Helimatic Cleaner enzymatic		4,1
Korsolex Endo-Cleaner	3,4	
Labomet E	3,0	
neodisher FE	3,1	
neodisher mediclean	0,8	
neodisher medizym	0,3	
Olympus ETD Cleaner	1,6	
Thermosept ER	1,8	
Thermoton NR	3,0	

## OPTISCHE SAUBERKEIT IM VERGLEICH

Produkt	ausgezeichnete optische Sauberkeit	ausreichende optische Sauberkeit	schlechte optische Sauberkeit
Wasser	X		
deconex 23 neutrazym	X		
Helimatic Cleaner enzymatic	X		
Korsolex Endo-Cleaner	X		
Labomet E	X		
neodisher FE		X	
neodisher mediclean	X		
neodisher medizym			X
Olympus ETD Cleaner		X	
Thermosept ER	X		
Thermoton NR	X		

## LITERATUR

1. B. Zühlsdorf, H. Floss, H. Martiny: Efficacy of 10 different cleaning processes in a washer-disinfector for flexible endoscopes. Journal of Hospital Infection 2004, 56:305-311

2. N.Chu, D. McAlister, PA Antonopolos: Natural bioburden levels detected on flexible gastrointestinal endoscopes after clinical use an manual cleaning. Gastrointest Endosc 1998, 48:137-142

3. DGKH-Empfehlung: Prüfung und Bewertung der Reinigungs- und Desinfektionswirkung von Endoskop-Dekontaminationsautomaten sowie -Desinfektionsautomaten, Hyg. med 2001, 26:532

4. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Heike Martiny, Überprüfung der reinigenden und desinfizierenden Wirksamkeit von Korsolex® Endo-Cleaner und Korsolex® Endo-Disinfektant im Reinigungs- und Desinfektionsgerät (WD 440, ASP 5000) für flexible Endoskope vom 09.10.2003 und 10.10. 2003, Charité – Universitätsmedizin Berlin

## Fortbildung

## HYGIENE-OFFENSIVE VON BODE FÜR DIE ALTENPFLEGE

# Qualität von innen stärken

Seit Inkrafttreten des Pflegequalitätssicherungsgesetzes vor gut zwei Jahren ist die Qualitätssicherung in Altenheimen gesetzlich verankert. Dabei verstärkt sich die Erkenntnis: Qualität kann nicht von außen kontrolliert, sondern muss von innen heraus entwickelt werden. Mit ihrem vielseitigen Serviceangebot unterstützt BODE Altenpflege-Einrichtungen dabei, den Anforderungen gerecht zu werden und selbst die Initiative zu ergreifen.



Altenpflegeeinrichtungen sind verpflichtet, die Hygienerichtlinien und Bestimmungen des Infektionsschutzes nachweisbar einzuhalten und die erforderlichen Maßnahmen zu dokumentieren. Die Kontrolle darüber, obliegt den zuständigen Gesundheitsämtern. An Vorgaben zur Infektionsverhütung durch den Gesetzgeber, Behörden und fachliche Organisationen fehlt es nicht – dafür aber umso mehr an Konzepten zur praktischen Umsetzung.

## HYGIENEMANAGEMENT IM BAUKASTENSYSTEM

Dabei erfüllt ein betriebliches Qualitätssicherungssystem nicht nur gesetzliche Auflagen, sondern ist auch die Basis für eine soziale und wirtschaftlich erfolgreiche Führung der Einrichtung. Vorausgesetzt, die Maßnahmen sind auf die individuellen Bedürfnisse des Hauses abgestellt. Und dies wiederum ist nur der Fall, wenn Betreiber und Mitarbeiter das Qualitätssystem maßgeblich mit entwickeln. Dabei kann durchaus auf fertige Rahmenkonzepte zurückgegriffen werden. Wie das geht, zeigt das Hygienepaket für Altenpflegeeinrichtungen von BODE. Nach dem Baukastenprinzip setzen verschiedene Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen an und können einzeln oder gemeinsam eingesetzt werden.

## BAUSTEIN NR. 1: HYGIENE-CHECK

Beim Hygiene-Check bieten bundesweit unabhängige, externe Hygienefachkräfte individuelle Hygienebegehungen an. Der Hygiene-Check umfasst Vorgespräch, Begehungsplanung,

Fortsetzung auf Seite 4

## Fortbildung



### Fortsetzung

Durchführung und Anfertigung eines Berichtes. Dadurch werden bereits wesentliche Bestandteile des geforderten Qualitätssicherungssystems erfüllt. Vorteil: BODE beteiligt sich an den Kosten. Für jeden Begehungsauftrag gibt es einen Warengutschein im Wert von 500 €\*.

### BAUSTEIN NR. 2: HYGIENEMANAGEMENT AUF CD-ROM

Mit der CD-ROM Senio QM bietet BODE eine anwenderfreundliche und praxisorientierte Anleitung, ein auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Hygienemanagement zu etablieren. Kernstück bildet ein flexibler Hygieneplan, der um wesentliche Elemente wie z. B. aktuelle Normen und Leitlinien und Maßnahmen zu den wichtigsten Infektionskrankheiten ergänzt wird.

### BAUSTEIN NR. 3: RATGEBER GESUNDE HAUT – MEHR WOHLBEFINDEN

Der neue Ratgeber für die Alten- und Krankenpflege beschäftigt sich mit den Möglichkeiten der Hautpflege für Pflegebedürftige ebenso wie für die der Betreuer. Die Broschüre vermittelt das für ein angemessenes Pflegekonzept notwendige Wissen in kompakter und verständlicher Form.

### BAUSTEIN NR. 4: FORTBILDUNGSVIDEOS

Die gesetzlich geforderten Fortbildungen der Mitarbeiter sind gerade im Altenpflegebereich von großer Bedeutung. Nur so lassen sich typische Hygieneschwachstellen wie z. B. unterlasse-

ne Hände-Desinfektion effektiv beeinflussen. BODE bietet eine Vielzahl themenspezifischer Fortbildungsvideos, die gezielt für die Altenpflege genutzt werden können, z. B. „Hygienische Hände-Desinfektion“ oder „Dermatologische Aspekte der Hände-Desinfektion“.

\*Bei der Begehung entstehen Kosten in Höhe von 1000,-€ netto, die vom Haus getragen werden. Der Gutschein ist zum Großverbraucher-Listenpreis einzulösen.

Über die hier genannten Service-Angebote informiert Sie ihr BODE-Außendienstmitarbeiter oder senden Sie eine Mail an: [elke.schulte@bode-chemie.de](mailto:elke.schulte@bode-chemie.de). Videos und CD-ROM erhalten Sie über: Meyer Direkt GmbH, Bestell-Hotline: 01805-000 777 (Mo.-Fr. 9-17 Uhr, 12 Cent/Min) Preis-Infos und Online-Bestellung auch unter [www.bode-chemie.de/shop](http://www.bode-chemie.de/shop)

## Mikroorganismen



### PILZINFEKTIONEN

# Ein Erreger hat Fuß gefasst

**Zwischen 30 und 40 Prozent der Erwachsenen leiden unter Tinea pedis – so die wissenschaftliche Bezeichnung für Fußpilz – doch nur ein Drittel der Betroffenen unternimmt etwas dagegen. Dabei sind Prophylaxe und Behandlung gar nicht so schwer.**

**Z**wischen 30 und 40 Prozent der Erwachsenen leiden unter Tinea pedis – so die wissenschaftliche Bezeichnung für Fußpilz – doch nur ein Drittel der Betroffenen unternimmt etwas dagegen. Dabei sind Prophylaxe und Behandlung gar nicht so schwer.

Wenn man von Fußpilz spricht, ist zu 90 Prozent der Dermatophyt *Trichophyton rubrum* gemeint. Ein Erreger, der hoch infektiös ist. Die Ansteckung findet von Mensch zu Mensch statt; nicht durch direkten Kontakt, sondern durch Hautschuppen, die jeder Mensch verliert und in die nähere Umgebung streut. Pro Schritt verliert man rund 50 Hautschuppen und jede einzelne davon könnte infektiös sein. Neben Schwimmbädern, Fitness-Studios und Umkleidekabinen, hat sich sogar das häusliche Umfeld als Brutstätte der nicht ganz ungefährlichen Erreger etabliert. Bleibt der Fußpilz unbehandelt, kann sich eine äußerst schwer zu therapierende Nagelmykose entwickeln.

### IDEALE BEDINGUNGEN

Werden infizierte Hautschuppen aufgenommen, ist die Gefahr einer Ansteckung groß. Der bloße Kontakt allein reicht jedoch nicht aus:

Erst kleinste Verletzungen der Haut, feuchte Füße und Zehenzwischenräume machen die Bedingungen für den Krankheitskeim perfekt. Riskant sind daher alle Tätigkeiten, die ein dauerndes Tragen festen Schuhwerks erfordern und zu einem feuchtwarmen Fußklima führen, wie z. B. Turnschuhe im Freizeitsport oder festes, abdichtendes Schuhwerk bei Bau- und Kanalarbeitern. Zusätzliche Risikofaktoren birgt ein gestörtes Immunsystem wie beim Diabetes.

### TYPISCHE SYMPTOME

Eine Fußpilzinfektion macht sich durch Rötung, Brennen und Jucken bemerkbar, auch schuppt sich die Haut an den Fußsohlen. Wenn die Zehenzwischenräume befallen sind, handelt es sich um eine Interdigitalmykose. Dabei zeigt sich eine feuchte, aufgeweichte Haut, die den Boden für bakterielle Infektionen bereitet. Bei ersten Anzeichen einer Fußpilzerkrankung sollte daher der Arzt aufgesucht werden.

Die Behandlung erfolgt lokal mit Cremes oder Sprays, die antimykotische Substanzen enthalten. Pilzinfektionen sind hartnäckig, eine kon-



sequente Behandlung, meist über mehrere Wochen, daher unverzichtbar.

### TROCKEN UND WARM

*Trichophyton rubrum* ist zwar hartnäckig, benötigt für sein Wachstum jedoch Temperaturen unterhalb 35°C – möglicherweise ein Grund, warum dieser Erreger im europäischen Vergleich z. B. in Spanien kaum Fuß gefasst hat. Der erste Schritt einer erfolgreichen Prophylaxe heißt daher: gründlich die Füße abtrocknen, besonders zwischen den Zehen. Schnell schwitzende Füße sollten täglich mit einem Antiperspirant-Spray (Baktolan® Anti-Perspirant Foot-Spray) eingesprüht werden.

Zweifach-Prophylaxe kommt von Cutasept® feet: Das erfrischende Fußspray belebt müde Füße, z. B. nach dem Sport und beugt innerhalb 30 Sekunden Fußpilz vor (als Flasche mit Überkopfsprühpumpe oder in Kombination mit der BODE-Fußsprühanlage).



# DESINFECTS SPECIAL

Thema

**7. Internationaler  
DGKH-Kongress  
04.04.- 07.04.04. Berlin**

## Weltweite Strategien zur Infektionsverhütung

**Der diesjährige 7. Internationale Kongress der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), der vom 4. bis 7. April in Berlin tagte, hat die gemeinsame Verantwortung aller Fachdisziplinen und Gesundheitseinrichtungen für die Erkennung, Verhütung und Kontrolle nosokomialer Infektionen unterstrichen. Rund 1.000 Teilnehmer aus 20 Ländern diskutierten drei Tage lang neue Ergebnisse der Grundlagen- und angewandten Forschung auf dem Gebiet der Hygiene.**

**D**er auf dem vergangenen DGKH-Kongress 2002 begonnene internationale Dialog auf fachlicher Ebene konnte auf der diesjährigen Tagung erfolgreich fortgesetzt werden: Referenten aus den USA und Kanada, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Österreich, Schweiz, Bulgarien und Russland berichteten über nationale Präventionsstrategien mit dem Ziel einer internationalen Annäherung.

### INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT

Gemeinsamkeiten wurden auch bei den einzelnen Gesundheitseinrichtungen in den Vordergrund gestellt: Ob Krankenhaus, Altenpflegeheim, Arztpraxis oder Hauskrankenpflege: Alle trügen die gleiche Verantwortung für die Verhütung, Erkennung und Kontrolle nosokomialer Infektionen – so der Tenor des Kongresses. An die Tradition vorangegangener Kongresse anknüpfend, wurden klinisch relevante Rahmenthemen gemeinsam mit den jeweiligen Fachgesellschaften und Verbänden gestaltet,

z. B. mit der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e. V. (DGSV), der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG), dem Institut für Textil- und Bekleidungstechnik der Technischen Universität Dresden (ITB), der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung (DGFW), der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) und der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP).

### SCHWERPUNKTTHEMEN – EINE AUSWAHL

Die Themenvielfalt der Vorträge, Workshops und Poster zeigte, wie groß die Bedeutung der Hygiene in der täglichen Arbeit ambulanter und stationärer Gesundheitseinrichtungen ist. Neben der Präsentation neuer Leitlinien, z. B. der „DGKH-Leitlinie Beatmungsfiler“ standen u. a. folgende Rahmenthemen auf dem Programm:

Im SchwerpunkttHEMA „Qualitätssicherung und

Sicherheitskultur“ wurde z. B. auf die Auswirkungen der DRGs (Diagnosis Related Groups) auf die Krankenhaushygiene eingegangen und die damit verbundene Problematik, trotz wachsenden Kostendrucks ein effizientes Hygienemanagement zu etablieren. Für den Bereich des ambulanten Operierens wurden die Ergebnisse einer Erhebung des Gesundheitsamtes Frankfurt vorgestellt. Die festgestellten Hygienemängel unterstreichen die Notwendigkeit, auch ambulante Gesundheitseinrichtungen infektionshygienisch zu beraten und zu kontrollieren.

Das Thema „Infektionsprävention in der Urologie“ setzte sich vornehmlich mit der Reduktion Katheter-assoziiierter Harnwegsinfektionen auseinander, z. B. mit Studien zur Antibiotikaphylaxe und zur Verwendung geschlossener Harnableitungen. Für das Fachgebiet Ophthalmologie wurde u. a. die Leitlinie „Prophylaxe und Therapie von Endophthalmitiden“ vorgestellt.

Ein breites Themenspektrum bot das RahmentHEMA „Hygienemanagement in der Pflege“: Angefangen bei den hygienischen Aspekten zentralvenöser Katheter über die Trinkwasserqualität in Pflegeeinrichtungen bis zur Verhü-

**Fortsetzung auf  
Seite 6**

## Thema

### Fortsetzung

... tung von Nadelstichverletzungen der Beschäftigten.  
 Die Themen „Aufbereitung von Medizinprodukten/Sterilisation und Validierung“ und „Aufbereitung von Endoskopen“ stellten u. a. die Anforderungen künftiger Europäischer Normen und validierbare mikrobiologische Prüfverfahren vor. Eine Vielzahl Studien und Vorträge

... ge beschäftigte sich mit dem Thema „Surveillance“. Nach § 23 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) sind Krankenhäuser verpflichtet, nosokomiale Infektionen aufzuzeichnen. Die Beiträge befassten sich u. a. damit, wie die Surveillance als positives Instrument der Qualitätssicherung genutzt werden kann, welche Möglichkeiten EDV-gestützte Surveillance-Systeme eröffnen

... und wie bestehende Qualitätsindikatoren der Krankenhaushygiene integriert werden können. Ein ausführlicher Überblick der Themen auf dem 7. Internationalen DGKH-Kongress mit zahlreichen Abstracts ist als Supplement im mhp-Verlag erschienen: Hyg. Med. 29. Jahrgang, Suppl. 1, April 2004. Eine vollständige Referentenliste ist unter [www.dgkh.de](http://www.dgkh.de) zu finden.

## Highlights

### 7. INTERNATIONALER DGKH-KONGRESS 04.04.- 07.04.04. BERLIN

# Praxisnahe Forschung von BODE

**Die Lösung drängender Hygieneprobleme und die Bedürfnisse der Anwender stehen im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten von BODE. Im Rahmen des 7. Internationalen DGKH-Kongresses präsentierte das Unternehmen neue Forschungsergebnisse zu Wirkstoffen, die in der Instrumentenaufbereitung eingesetzt werden und zur antibiotikafreien MRSA-Sanierung.**



... eines auf Basis von Amin und QAV, eines auf Basis von Phenol. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen die fixierenden Eigenschaften der Wirkstoffe. Ergebnis: Die glutaraldehydhaltigen Produkte vernetzten verbliebene Proteinreste so stark, dass trotz nachfolgender alkalischer Reinigung und Mechanik zwischen 76,9 und 100 Prozent der Proteinreste auf der Oberfläche nicht mehr entfernt werden konnten, d. h. als fixiert anzusehen waren.

### AUCH WIRKSTOFFVERLUSTE

... Bei den verschiedenen Peressigsäureprodukten wurde eine fixierende Wirkung mit Werten von 19,2 bis 78,1 Prozent festgestellt. Durch die bleichende Wirkung der Peressigsäure werden fixierte Proteinreste entfärbt, so dass sie auf den Instrumentenoberflächen optisch schwer zu erkennen sind. Bei allen anderen Wirkstoffen ließen sich die verbliebenen Proteinreste problemlos entfernen. Neben den fixierenden Eigenschaften von Glutaraldehyd und Peressigsäure, wurde auch Wirkstoffverlust durch organische Restverunreinigungen überprüft. Peressigsäure verliert unter Proteinbelastung schon nach drei Stunden die Hälfte der Wirkstoffkonzentration. Glutaraldehyd weist dagegen eine Stabilität über mehrere Tage auf.

... Die Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig die Reinigung für die Instrumentenaufbereitung ist – unabhängig davon, ob nachfolgend Peressigsäure oder Glutaraldehyd eingesetzt wird. Die vollständige Studie erscheint in Kürze im Journal of Hospital Infection. Weitere Infos sind über den BODE-Außendienst erhältlich oder unter [dagmar.schulte-schrepping@bode-chemie.de](mailto:dagmar.schulte-schrepping@bode-chemie.de)

\* Bode Chemie GmbH & Co., Entwicklung

\*\* Bode Chemie GmbH & Co., Scientific Affairs

**A**uf dem 7. Internationalen DGKH-Kongress war die BODE CHEMIE mit zahlreichen Vorträgen, Workshops und Postern vertreten, von denen wir Ihnen im Folgenden zwei wissenschaftlich und klinisch besonders bedeutsame Studien vorstellen.

R. Bloß\*, G. Kampf\*\*

### FIXIER- UND STABILITÄTSVERHALTEN VON WIRKSTOFFEN ZUR INSTRUMENTENAUFBEREITUNG

Aldehydische Wirkstoffe führen nachweislich zu Koagulationen und Fixierungen von Proteinen wie z. B. Blut, aber auch Prionen. Diese Eigenschaften gefährden bei der Aufbereitung von Instrumenten und flexiblen Endoskopen eine sichere Desinfektion. Neuere Empfehlungen

... sehen daher als ersten Aufbereitungsschritt eine sorgfältige, der Desinfektion vorangehende Reinigung vor. Aldehyde zählen wie Peressigsäure zu den Desinfektionswirkstoffen mit dem umfassendsten Wirkspektrum gegen Mikroorganismen insbesondere im Bereich der Virusinaktivierung. In der Studie wurde untersucht, welche Desinfektionswirkstoffe wasserunlösliche Protein-Ansammlungen bilden und welche unterschiedlichen Reaktionsmechanismen dabei auftreten.

### FIXIERENDE EIGENSCHAFTEN

Dazu wurden 11 unterschiedliche, am Markt befindliche Desinfektionsmittel ausgewählt: vier auf Basis von Peressigsäure, drei auf Basis von Glutaraldehyd, zwei auf Basis von QAV,

## Highlights

G. Kampf\*, A. Kramer\*\*

### WIRKSAMKEIT EINER ANTISEPTISCHEN SEIFE ZUR SANIERUNG VON MRSA-KEIMTRÄGERN

Diese Untersuchung ist die erste klinische Studie zur Wirksamkeit einer antiseptischen Flüssigseife (Stellisept® scrub) bei MRSA-Keimträgern, die keine Therapie mit Antibiotika erhalten. Dazu wurden über einen Zeitraum von zwei Jahren 65 MRSA-Patienten in 6 Krankenhäusern kontrolliert. Die Behandlung bestand in der täglichen antiseptischen Körper- und Haarwäsche mit Stellisept® scrub bei einer Einwirkzeit von 60 Sekunden in Kombination mit der nasalen Anwendung von Mupirocin.

48 Stunden nach Anwendung von Stellisept® scrub wurde mit dem Screening begonnen, wobei die erforderlichen Abstriche an drei aufeinander folgenden Tagen von Nasopharynx, Leiste, Axillen, Perineum und anderen MRSA-positiven Hautbereichen entnommen wurden. 30 Fälle wurden retrospektiv ausgeschlossen (unvollständige Unterlagen, fehlender Beweis für eine MRSA-Kolonisation auf der Haut, begleitende Antibiotika-Therapie, offene Wunden).



### ERFOLG OHNE ANTIBIOTIKA

Ergebnis: Vor Beginn der Behandlung mit Stellisept® scrub wurden bei 35 Patienten folgende MRSA-Kolonisationsraten festgestellt: Leiste zu 80 Prozent, Axillen zu 25,7 Prozent, Perineum zu 20 Prozent, andere Hautbereiche zu 14,3 Prozent. In

35,3 Prozent der Fälle waren mehrere Hautbereiche kolonisiert. Nach dem ersten Behandlungszyklus waren 25 Patienten frei von MRSA-Keimen ( $\pm$  71,4%). Nach einem zweiten Zyklus lag die Sanierungsrate bei 91,4 Prozent, bei einem dritten Behandlungszyklus bei 94,2 Prozent. Kein Patient musste die Behandlung wegen Hautunverträglichkeit absetzen. Im Gegensatz zu anderen Studien und Untersuchungen wurde die ausgezeichnete Sanierungsrate ohne begleitende Antibiotika-Therapie erzielt. Fazit: Die Anwendung von Stellisept® scrub in Kombination mit Mupirocin ist sehr gut zur Sanierung von MRSA-Trägern geeignet.

\* Bode Chemie GmbH & Co., Scientific Affairs

\*\* Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald



## Ehrungen

### EHRUNG NR.1

## DGKH-Ehrenmedaille für BODE-Geschäftsführer

Traditionell zeichnet die DGKH anlässlich ihres Hauptkongresses herausragende ehrenamtliche Tätigkeiten in Wissenschaft und Praxis für die Krankenhaushygiene aus. In diesem Jahr erhielt Dr. rer. nat. Ulrich Möllers, Geschäftsführer der BODE CHEMIE, als erster Unternehmer die renommierte Ehrenmedaille.



In seiner Laudatio dankte der Präsident der DGKH, Prof. Dr. Axel Kramer, Dr. Ulrich Möllers für das bemerkenswerte Engagement, mit dem die BODE CHEMIE die DGKH bei ihrem Anliegen unterstützt, krankhaus- und praxisassoziierte Erkrankungen zu verhüten und zu bekämpfen. Insbesondere in den Schwerpunkt-Bereichen der DGKH, der Infektionsprophylaxe und Gesundheitsförderung, arbeite man seit Jahren eng und konstruktiv zusammen, begründete Kramer die Auszeichnung.

### MEHR INTERNATIONALITÄT UND NACHWUCHSFÖRDERUNG

Als besonderes Verdienst der BODE CHEMIE hob Kramer das Zustandekommen internationaler Kontakte hervor. Erst diese hätten der DGKH das internationale Niveau ermöglicht, auf dem gegenwärtig der wissenschaftliche Austausch stattfindet. Heute sei es selbstverständlich, englisch zu publizieren und Übersee-Kontakte zu pflegen, so Kramer – daran habe die BODE CHEMIE durch die Förderung englischsprachi-

ger Workshops und Expertendiskussionen auf den internationalen Kongressen der DGKH einen wesentlichen Anteil.

Der DGKH-Präsident unterstrich weiterhin die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Krankenhaushygiene um die sich die BODE CHEMIE sehr verdient gemacht habe, beispielsweise mit der Verleihung des mit 15.000 € dotierten Ignaz Philipp Semmelweis-Forschungspreis, der ein Highlight auf dem diesjährigen DGKH-Kongress bildete.



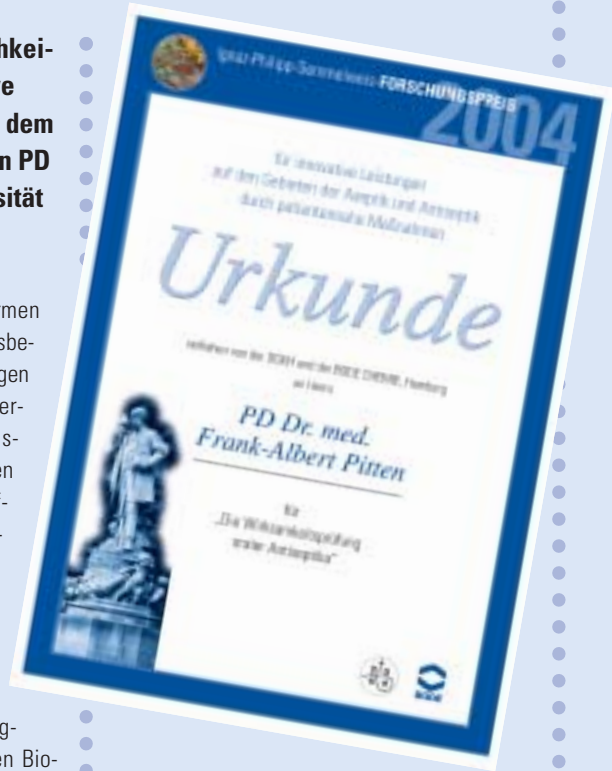
## Semmelweis-Forschungspreis verliehen

Die DGKH und die BODE prämierten im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten des 7. Internationalen DGKH-Kongresses zum dritten Mal innovative Leistungen auf dem Gebiet der Hygiene und Infektionsbekämpfung mit dem Ignaz Philipp Semmelweis-Forschungspreis. Die Auszeichnung ging an PD Dr. Frank Pitten vom Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg für seine Arbeit „Wirksamkeitsprüfung oraler Antiseptika“.

Pittens prämierte Forschungsarbeit setzt sich aus experimentellen und klinischen Studien zur Wirksamkeit oraler Antiseptika zusammen. In seiner Laudatio unterstrich Prof. Dr. Manfred H. Wolff vom Institut für Mikrobiologie und Virologie der Universität Witten/Herdecke die weit reichende Bedeutung der Arbeit. Trotz wachsender Verbreitung oraler Antiseptika, fehlten bislang definierte Anforderungen und klinische Studien zur Beurteilung der antimikrobiellen Wirksamkeit der Produkte. Mit den von ihm entwickelten Versuchsmodellen sei es Pitten gelungen, Tests zur Wirksamkeitsbewertung oraler Antiseptika zu



erarbeiten, die den Europäischen Normen entsprechen. Hervorgehoben wurden insbesondere Pittens praktische Untersuchungen zu Biofilmformationen. Gegenüber herkömmlichen Suspensionsversuchen erlaubt das Prüfmodell des Semmelweis-Preisträgers Aussagen zur Wirksamkeit und ist auch für andere Gebiete wegweisend, in denen Biofilmlagerungen Probleme aufwerfen.



## Semmelweis-Forschungspreis – die bisherigen Preisträger

**1999 Prof. Dr. med. Didier Pittet**, Medizinischer Direktor an der Universitätsklinik Genf für die Arbeit „Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care“. Zum ersten Mal wird darin die bakterielle Besiedelung der Hände des medizinischen Personals während der täglichen Arbeitsroutine untersucht. Die Kontaminationsgrade unterscheiden sich deutlich je nach Dauer und Art der Pflegemaßnahme.

Sonderpreis für wissenschaftlichen Nachwuchs: **Dr. med. dent. Tilman Groß** von der Universität Witten/Herdecke für seine Arbeit über „Die Ausbreitung viraler Infektionskrankheiten“. Die Arbeit belegt eine weitreichende Kontaminationsausbreitung über belebte und unbelebte Oberflächen, durch die sich theoretisch 30.000 Personen an einer einzigen viruskontaminierten Türklinke infizieren könnten.

**2002** Geteilter Preis: **Barbara Loczenski**: Krankenschwester und Diplompflegepädagogin für ihre Arbeit: „Hände-Desinfektion als wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Infektionen und zur Unterbrechung von Infektionsketten in der geriatrischen Pflege“. Die Arbeit stellt ein Unterrichtskonzept zur hygienischen Hände-Desinfektion in der Altenpflegeausbildung vor.

**Dr. J.H.T. Wagenvoort**: Krankenhaushygieniker und Mikrobiologe am Atrium medisch centrum in Heerlen für seine Arbeit: „Die höhere Widerstandsfähigkeit von Epidemie-MRSA-Stämmen im Vergleich mit sporadischen MRSA-Stämmen“. Die Arbeit weist am Beispiel von MRSA-Keimen nach, dass die unmittelbare Umgebung in Kliniken als potenzielles Reservoir für humanpathogene Keime anzusehen ist.

## AUSSCHREIBUNG 2006 LÄUFT

Zeitgleich mit der Prämierung des Semmelweis-Preisträgers beginnt die Ausschreibung des nächsten Ignaz Philipp Semmelweis-Forschungspreises 2006. Die Arbeiten können bis zum 31. September 2005 eingereicht werden. Detaillierte Ausschreibungsunterlagen sind unter [www.bode-chemie.de](http://www.bode-chemie.de) erhältlich oder direkt bei der BODE CHEMIE.

Redaktion: Scicom Public Relations, Hamburg  
Tel.: 040 / 25 32 86-05, Fax: -08,  
E-mail: [info@scicom-pr.de](mailto:info@scicom-pr.de), ISSN 1618-8292  
Desinfacts erscheint im Auftrag der  
BODE CHEMIE HAMBURG



**BODE CHEMIE HAMBURG**

Melanchthonstraße 27 · 22525 Hamburg  
Telefon (+49-40) 54006-0 · Telefax -200  
[www.bode-chemie.de](http://www.bode-chemie.de) · [info@bode-chemie.de](mailto:info@bode-chemie.de)