

## Gesunde Luft im OP – was brauchen Beschäftigte zum Atmen?

E. Drerup (Köln)

## Prüfung und Wirksamkeit von OP-Lüftungsvarianten

R. Külpmann (Berlin)

10.30–12.00 – Saal 1

## INFEKTIONSPRÄVENTION IN DER INTENSIVMEDIZIN

Vorsitz: M. Gründling (Greifswald), J. Rathgeber (Hamburg)

### Sterblichkeitsreduktion bei Sepsis durch Etablierung eines Qualitätsmanagementsystems

M. Gründling, S. Friesecke, S.-O. Kuhn, P. Abel, K. Frank (Greifswald)

### Ventilatorassoziierte Pneumonie: Einfluss der Atemgasklimatisierung

J. Rathgeber (Hamburg)

### Erfahrungen mit einem neuen Computer-gestützten System zur automatischen Erfassung und Überwachung von nosokomialen Infektionen an Intensivstationen

A. Blacky<sup>1</sup>, W. Koller<sup>1</sup>, H. Mandl<sup>2</sup>, M. Diab-Elschahawi<sup>1</sup>, K.P. Adlassnig<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Krankenhaushygiene, Klinisches Institut für Hygiene und Med. Mikrobiologie, Medizinische Universität Wien; <sup>2</sup>Medexter Healthcare GmbH, Wien; <sup>3</sup>Institut für Medizinische Statistik und Informatik, Medizinische Universität Wien

**Ziel:** Der erste Vergleich der Ergebnisse von computergenerierten Surveillance-Systemen des MONI-ICU-Surveillance-System mit zeitgleich händisch, durch geschultes Personal erhobenen Daten. MONI-ICU-Surveillance-System ist eine überarbeitete Version eines bereits gut etablierten wissenschaftlichen Computersystems zur automatisierten Erfassung nosokomialer Infektionen an Intensivstationen des Wiener Allgemeinen Krankenhauses/Universitätskliniken.

**Methode:** Auswertung von Surveillance-Daten, die parallel durch händische Surveillance und computergestützt erhoben wurden.

**Ergebnisse:** Bei 50 Patientenaufenthalten, die 382 Patientenaufenthaltsstagen entsprechen, ergaben beide Systeme in 40 Fällen übereinstimmende Ergebnisse (33 Patienten ohne und 7 mit Infektionen). In 6 Fällen erkannte MONI nosokomiale Infektionen (2 Pneumonien und 4 katheterassoziierte Infektionen), die durch die herkömmliche Erhebung durch geschultes Personal übersehen wurden. Bei weiteren 4 Fällen wurden nosokomiale Infektionen (3 Pneumonien und 1 katheterassoziierte Infektion) nicht durch das Computersystem, sehr wohl aber durch das geschulte Personal erfasst. Ergänzend ist hier anzumerken, dass in den letztgenannten 4 Fällen MONI sehr wohl allgemeine Infektionsparameter geliefert hat, allerdings konnten die Informationen zum jeweiligen Infektionsort (z. B. Pneumoniespezifische radiologische oder mikrobiologische

Befunde) nicht in das System importiert wurden und standen dadurch für den automatisierten Interferenzprozess nicht zur Verfügung. Durch das MONI-System konnte sowohl das allmähliche Auftreten wie auch der Abfall der relevanten Infektionsparameter während des Patientenaufenthaltes visualisiert und dokumentiert werden.

**Diskussion:** Unter der Voraussetzung einer umfassenden Informationsübertragung aller Infektionsrelevanten Daten, die im Patientendatenmanagementsystem gehalten werden hat sich MONI im Vergleich zum menschlichen Beobachter als verlässliches, rasches und effizientes Werkzeug zur Infektions-surveillance herausgestellt. Unter den derzeitigen Bedingungen hat sich MONI gemäß seinem angedachten Zweck als „Infektionsradar“ an Intensivstationen bestens bewährt. Für die spätere Nutzung als vollautomatisches Surveillance-System sind noch nicht alle relevanten Parameter zugänglich, speziell die IT-Schnittstellen zu radiologischen und mikrobiologischen Befunden müssen noch optimiert werden.

### A multicentre study of bacteraemia using a new commercial universal 16S rDNA PCR test

S. G. Sakka<sup>1</sup>, N. Wellingshausen<sup>2</sup>, A.-J. Kochem<sup>1</sup>, C. Disque<sup>3</sup>, H. Mühl<sup>3</sup>, S. Gebert<sup>2</sup>, J. Winter<sup>2</sup>, J. Matten<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kliniken der Stadt Köln, Krankenhaus Merheim, Köln; <sup>2</sup>Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Universitätsklinikum Ulm, Ulm and Dr. Gaertner & Partner Laboratories, Ravensburg; <sup>3</sup>Institut für angewandte Mikrobiologie und Biotechnologie, Hochschule Bremerhaven, Bremerhaven; <sup>4</sup>Abteilung Medizinische Mikrobiologie, MVZ Leverkusen, Köln

**Background:** Bloodstream infection is a life-threatening condition with a high mortality rate, especially in intensive care and neutropenic patients. Standard diagnostics is based on blood culturing (BC). However, limitations of BC include relatively low sensitivities and a long time-to-result for the identification of the pathogen, generally over two days and more. On the grounds of data from a multicentre study using a universal 16S rRNA gene PCR assay, SepsisTest™, molecular diagnosis is discussed as a rapid and sensitive tool for the detection and identification of pathogens supportive of BC.

**Objectives:** A new commercial PCR test, SepsisTest™, for direct detection of bacteria in whole blood was compared to BC in terms of sensitivity, specificity, predictive values and time to positivity (TTP) of bacterial infections of the blood stream of critically ill patients.

**Materials and Methods:** The test, SepsisTest™ (Molzym, Bremen), comprises the extraction and 16S rRNA gene PCR detection of bacterial DNA in whole blood samples. Bacteria in positive samples were identified by sequence analysis of the amplicon. In a prospective multicentre study 342 blood samples from 187 patients with systemic inflammatory response syndrome (SIRS), sepsis, or neutropenic fever were included.

**Results:** Compared to BC, the diagnostic sensitivity and specificity of PCR/sequencing was 87.0 % and 85.8 %, respectively. The positivity rate of PCR/sequencing (25.7 %) was higher than BC (15.8 %). Of 31 PCR/sequencing-positive,

# HYGIENE MEDIZIN

Suppl. 1

INFECTION CONTROL AND HEALTHCARE

## 10. INTERNATIONALER KONGRESS

10<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS

DEUTSCHE GESELLSCHAFT  
FÜR KRANKENHAUSHYGIENE

GERMAN SOCIETY OF  
HOSPITAL HYGIENE

18. – 21. APRIL 2010 BERLIN

APRIL 18<sup>TH</sup> – 21<sup>ST</sup>, 2010 BERLIN

ABSTRACTS & POSTERS



Offizielles Mitteilungsorgan des Arbeitskreises  
Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF,  
der Deutschen Gesellschaft für  
Krankenhaushygiene (DGKH), des Verbundes  
für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) und  
des Landesverbandes für Desinfektoren in  
Nordrhein-Westfalen

