

Effizienter Einsatz der IT zur Überwachung der mikrobiologischen und spitalhygienischen Untersuchungen

Prof. Andreas Widmer ist Leiter der Abteilung Spitalhygiene am Unispital Basel. Seit vielen Jahren beschäftigt er sich bereits mit der Problematik des effizienten Einsatzes von Computerprogrammen in der Mikrobiologie und Spitalhygiene. Wir haben Ihm Fragen zu seinen diesbezüglichen Erfahrungen gestellt.

Herr Prof. Widmer, wie stehen Sie zum Einsatz von Softwarelösungen in der Spitalhygiene?

Beim Einsatz von Computerprogrammen für die Surveillance von Keimen und Resistenzen muss man sich stets vor Augen halten, dass die Macht solcher Programme begrenzt ist und die Fehlerquote sehr hoch sein kann. Im Einzelbefund korrekte Laborergebnisse können bei falscher Zusammenführung in der übergreifenden Analyse per Statistiktool zu schlicht absurden Ergebnissen führen.

Ist eine sinnvolle Nutzung von Statistikprogrammen für die Spitalhygiene also überhaupt möglich?

Ohne IT geht es nicht. Am Unispital Basel arbeiten wir derzeit mit drei verschiedenen Programmen: In unserem Laborinformationssystem aus der Mikrobiologie wird ein Alert Tool schon mitgeliefert, das direkt beim ersten Verdacht auf gefährliche Keime hinweist. Für die mittelfristige Surveillance von kritischen Keimen nutzen wir ein Tool, das wir selbst im Haus programmiert haben. Erst bei langfristigen Analysen nutzen wir dann ein umfangreiches Statistiktool. Dieses

System übernimmt viele mikrobiologischen Daten erst nach drei Wochen – ein Zeitpunkt, zu dem die akute klinische Relevanz solcher Daten schon lange dahin ist.

Die Analyse der mikrobiologischen Daten ist zu allen drei Zeitpunkten zwingend notwendig, da Erst- und Zwischenergebnisse oft nur vorläufig sind. Eine weitere grosse Herausforderung an die IT ist die unterschiedliche Benennung von Keimen mit ähnlicher klinischer Auswirkung. Auch bei Neudefinitionen von Keimen muss das System jederzeit anpassbar sein und die archivierten Daten so speichern, dass auch rückwirkend valide Statistiken entwickelt werden können.

Sind Sie zufrieden mit den Möglichkeiten, die die derzeitige Software für mikrobiologische und spitalhygienische Untersuchungen bietet?

Zufrieden bin ich nicht, doch ich weiss, dass es fast unmöglich ist, Programme zu realisieren, die das mikrobiologische Know-how bündeln und gleichzeitig dem Kliniker ermöglichen, hygienerelevante Daten korrekt auszuwerten. Hier muss die IT sehr komplexe Zusammenhänge abbilden, denn

die Mikrobiologen sind ein schwieriges Volk: ihr Perfektionismus macht pauschale, epidemiologische Analysen extrem schwierig. Dazu kommen noch andere Dinge, wie dass in Europa

Die Mikrobiologen sind ein Schwieriges Volk.

durch EUCAST die «breakpoints» harmonisiert wurden, d.h., in der Schweiz wurde CLSI abgelöst. Nun ist es möglich, dass dieselbe Empfindlichkeit eines Erregers, die vor EUCAST als sensibel interpretiert wurde, nach Einführung von EUCAST als resistent gilt. Aus all diesen Gründen habe ich grössten Respekt vor allen Systemen, die in diesem Gebiet auch nur Teillösungen anbieten.

Korrespondenz:
spitalhygiene@usb.ch

Herausragende Softwarelösungen für Mikrobiologie und Spitalhygiene

Hygienemanagement aus einer Hand:

- [] Alert-Tool zur Identifikation gefährlicher Keime in Echtzeit
- [] Analyse tagesaktueller und wöchentlicher Keim- und Resistenzdaten
- [] Umfangreiche Langzeitanalysen als Basis für spitalhygienische Entscheidungen und die Antibiotikavergabestrategie

