

Erfassung und Prophylaxe nosokomialer Infektionen

W. Koller¹, B. Haas¹, B. Sageder², C. Chizzali-Bonfadin² und K. P. Adlassnig²

EDV-gestütztes Keim-, Resistenz- und Kreuzinfektionsmonitoring – Modell AKH Wien

Am AKH Wien wird seit mehreren Jahren in definierten Projektschritten ein EDV-System zur Unterstützung nosokomial-epidemiologischer Funktionen für die Krankenhaushygiene entwickelt („MONI“ System). Der hier gezeigte Programm-Modul dient epidemiologischen Monitoring-Funktionen auf der Basis mikrobiologischer Befunde. Das Programm erlaubt das Erkennen des Auftretens bestimmter Keime und bestimmter Antibiotika-Resistenzmuster (Keim- und Resistenzmonitoring) und erzeugt in einem solchen Fall eine Ausgabe, die primär dem Personal der Krankenhaushygiene, in weiterer Folge aber auch den betroffenen Stationen oder anderen Einrichtungen des Hauses Hinweise für notwendige Schritte gibt. Die zu monitorierenden Muster werden von den Programmbetreuern der Krankenhaushygiene vordefiniert.

Im Funktionsmodus „Kreuzinfektions-Monitoring“ erkennt das Programm selbsttätig, wenn ein Befund mit den gleichen Eigenschaften (dzt. Keimnamen und Resistenzmuster) wie ein bereits in der Datenbank enthaltener eingeht. Geeignete Selektionsmechanismen (z. B. Erkennen von Doppel-Befunden des selben Patienten) gewährleisten, daß das System nur auf relevante Ereignisse reagiert. Durch diese Unterstützung wird das Hygieneteam zum frühestmöglichen Zeitpunkt auf einen Kreuzinfektionsverdacht aufmerksam – meist zu einer Zeit, da der Patient noch im Spital ist.

Beide Funktionen können einerseits im Online-Betrieb aktiv sein, andererseits aber auch für retrospektive Analysen eingesetzt werden. Das System MONI basiert auf einer relationalen Datenbank und läuft unter dem Betriebssystem Windows NT. Es verfügt über einen Direktanschluß zur Übernahme von Befunddaten aus dem AKH-weiten Informationssystem.

¹ Klin. Abt. für Krankenhaushygiene des Hygiene-Instituts der Universität Wien, Allgemeines Krankenhaus, BT 24 7Q, Währinger Gürtel 18-20, A-1097 Wien

² Institut für Medizinische Computerwissenschaften der Universität Wien

G. Blumenstock¹, P. Heeg², F. Martini³ und H.-W. Hacker⁴

Stationäre und nachstationäre Erfassung postoperativer Wundinfektionen

Studienziel: Erfassung chirurgischer Wundinfektionen bei orthopädischen und kinderchirurgischen Patienten während und nach stationärem Aufenthalt.

Material und Methoden: Erfasst wurden 1 664 orthopädische Patienten (Mai 1995 bis Dezember 1996) und 1 075 Patienten aus der Kinderchirurgie (Januar-Dezember 1996). Nach vorhergehender Information und Aufklärung erhielten die Patienten (bzw. deren Eltern) einen einfachen Fragebogen zugesandt. Im Unterschied dazu erfolgte die stationäre Erfassung durch Dokumentationsbögen, die im Fall einer (möglichen) nosokomialen Infektion vom Kliniker ausgefüllt wurden. Der Versand der Fragebögen erfolgte bei den orthopädischen Patienten 3 Monate, bei den kinderchirurgischen Patienten 4 Wochen nach der Entlassung. Erfolgte keine Antwort, so wurde ein Erinnerungsschreiben verschickt. Wurde in der Antwort eine Infektion/Entzündung angegeben, so erfolgte die weitere Abklärung mit dem nachbehandelnden Arzt.

Ergebnis: Die Rücklaufquote betrug bei den orthopädischen Patienten 92% (1 535), bei den Patienten der Kinderchirurgie 89% (954). Wundinfektionen wurden bei 12 orthopädischen und bei 9 kinderchirurgischen Patienten bestätigt. Der Anteil ausschließlich nachstationär erfaßter Wundinfektionen betrug 41% (9 von 22) in der Orthopädie bzw. 50% (5 von 10) in der Kinderchirurgie; 3 (Orthopädie) bzw. 4 Infektionen (Kinderchirurgie) waren zuvor schon stationär erfaßt worden.

Schlußfolgerung: Beschränkt man die Erfassung postoperativer Wundinfektionen auf den stationären Aufenthalt, so wird die tatsächliche Infektionsrate deutlich nach unten verfehlt. Durch die immer kürzeren Liegezeiten steigt der Anteil an Wundinfektionen, die erst nach der Entlassung manifest werden.

¹ Institut f. Med. Informationsverarbeitung der Universität, Westbahnhofstraße 55, D-72070 Tübingen

² Klinikhygiene.

³ Orthopädische Klinik und

⁴ Abt. Kinderchirurgie der Univ. Tübingen

P. Ziegler¹

Zur mikrobiellen Belastung wasserführender Geräte im Krankenhaus

Der ständig steigende Einsatz medizinisch-technischer Geräte bei der Pflege und Therapie stationärer Patienten führt aus krankenhaushygienischer Sicht zur Gefahr der Entstehung von Keimreservoirien in gerätetechnisch bedingten stagnierenden Wassersystemen.

Insbesondere sind nach derzeitigem Erkenntnisstand folgende mikrobiologisch-hygienische Probleme zu verzeichnen:

- Nachweis hoher Keimzahlen in Schlauchsystemen und Umwälzpumpen von Unterwassermassagewannen
- Keimnachweis im Koppelwasser oder in Inhalationsflüssigkeit von Inhalationsgeräten
- Einsatz von kontaminiertem Spülwasser im letzten Bearbeitungsgang bei ursprünglich lege artis desinfizierten Instrumenten (z. B. Endoskope)
- Entstehung extrem hoher Keimreservoirie bei Nutzung von wasserführenden Erwärmungssystemen, z. B. für Blutkonserven