

Abteilung für Qualitätssicherung,  
medizinische Planung und Dokumentation  
**Univ.Prof.Dr. Wolf Stühlinger**

Bereich Infektionsmonitoring & Hygieneoptimierung

Datum 10. November 2004  
Kontakt Angelika Presl  
Telefon, Fax +43(0)50504.23024, +43(0)50504.6723024  
E-Mail [angelika.presl@tilak.at](mailto:angelika.presl@tilak.at)  
GZ  
Betreff Zwischenbericht der Hygienprojekte – Erfassung  
nosokomialer Infektionen

Sehr geehrter Dr. Schöch, sehr geehrter Herr Rinner,

### **Erfassung nosokomialer Infektionen auf Intensivstationen mit Krankenhaussinfektionssurveillancesystem - KISS**

#### **Kurzbeschreibung:**

Teilnahme am Modul ITS KISS (Infektionserfassung auf Intensivstationen) des Nationalen Referenzzentrums Berlin mit den Intensivstationen des LKI und den Intensivstationen der Tiroler Krankenanstalten

#### **Beschreibung:**

Mit dem gegenständlichen Projekt wird seit Juli 2002 an der Initiierung und Implementierung einer kontinuierlichen Surveillance (fortlaufende, systematische Erfassung relevanter Daten) zur Erfassung nosokomialer (im Krankenhaus erworbener) Infektionen im Risikobereich Intensivmedizin gearbeitet. Erfassung Nosokomialer Infektionen mit Krankenhaus- Infektions – Surveillance – System ( KISS

Nosokomiale Infektionen (Infektionen, die im Krankenhaus erworben werden) stellen neben dem Kostenfaktor sowie dem individuellen Leid der betroffenen Patienten auch eine Herausforderung für das Qualitätsmanagement von Krankenanstalten dar.

## **Qualitätsaspekte:**

Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen in europäischen Nachbarstaaten reflektieren bereits eine gesellschaftlich-politische Entwicklung hin zu vermehrter Qualitätssicherung in der Medizin.

In Österreich wird die Häufigkeit von MRSA (Methicillin-resistenter – Staphylokokkus aureus) in Krankenanstalten jährlich erfaßt, in Oberösterreich wurde mit 1.10.2002 per Landesverordnung als verpflichtende Maßnahme zur Qualitätssicherung der Vergleich mit dem von der Universität Maryland durchgeführten QUIP (Quality Indicator Project), festgelegt. Die Erfassung erfolgt nach bestimmten Indikatoren (z.B. im Krankenhaus erworben = device-assoziierte Infektionen, Geräte-/Kathetereinsatz, Infektionen im chirurgischen Bereich, ungeplante Rückkehr in den OP usw.)

In Deutschland ist die verpflichtende Infektionserfassung im Infektionsschutzgesetz festgelegt, auch für ambulant – operative Einrichtungen.

Norwegen verlangt die vierteljährliche Meldung von nosokomialen Infektionen.

Generelle Meldepflicht für Krankenhausinfektionen gilt in Belgien (flämischer Teil).

Ebenso wurde in Frankreich eine gesetzliche Empfehlung zur Überwachung nosokomialer Infektionen (vorläufig beschränkt auf Bakteriämie) verabschiedet.

In der EU-Entscheidung 2119/98 EC ist die Implementierung eines (europäischen) Netzwerkes für die Kontrolle und Überwachung von nosokomialen Infektionen vorgesehen.

## **Epidemiologische Überwachung von nosokomialen Infektionen:**

Es handelt sich um eine Aufgabe des Qualitätsmanagements einer Krankenanstalt wobei dem Hygieneteam die Verantwortung der fachlichen Assistenz zukommt.

Zur Bewertung der Präventivmaßnahmen zur Verhütung von nosokomialen Infektionen (Krankenhaushygiene) hinsichtlich Qualität, kommt der Analyse von Messergebnissen, basierend auf einer nachvollziehbaren und vergleichbaren Datenerfassung entsprechende Bedeutung zu. Wichtig für die Surveillance von nosokomialen Infektionen, ist daher die Erfassung nach einheitlichen Standards und Kriterien.

(aus: Leitfaden Organisation und Strategie der Krankenhaushygiene 2002, Bundesministerium für Gesundheit und Frauen)

## **Krankenhaus-Infektions-Surveillance System (KISS):**

Seit dem Start 1997 als Pilotprojekt gemeinsam mit dem Robert Koch Institut, nehmen mittlerweile 323 Intensivstationen daran teil.

Auf freiwilliger Basis berichten interessierte Krankenhäuser nach einer einheitlichen Methode und einheitlichen Definitionen an das NRZ.

Das Krankenhaus- Infektions- Surveillance System, genannt KISS des Nationalen Referenzzentrums für die Erfassung Nosokomialer Infektionen, ermöglicht zum Einen die Erfassung Nosokomialer Infektionen mit Hilfe einer benutzerfreundlichen Software, bietet Support durch die Mitarbeiter und Spezialisten (halbjährliche automatische Auswertungen) sowie eine umfangreiche Referenzdatenbank, die Vergleiche mit gleichartigen Abteilungen ermöglicht.

Ziel des Systems ist die Lieferung von Referenzdaten zur Orientierung für das infektiologische Qualitätsmanagement im eigenen Krankenhaus, die allen Krankenhäusern – anonymisiert - über das Intranet zur Verfügung gestellt werden.

Basis für das Surveillance Protokoll sind im Wesentlichen die Festlegungen und Definitionen des National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS-Systems) der Centers for Disease Control and Prevention (CDC), zuzüglich der Erfahrungen der Hygieneinstitute Berlin und Freiburg während der Durchführung der NIDEP Studie (Nosokomiale Infektionen in Deutschland – Erfassung und Prävention 1995).

Vorgeschlagene Methoden des NNIS-Systems im Zuge des Pilotprojektes haben vor Allem die Unterstützung der internen Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Ziel.

### **Voraussetzungen zur Teilnahme:**

- Status eines Akutkrankenhauses
- Zustimmung der Abteilungsvorstände
- Bereitschaft zur Durchführung von internen Qualitätssicherungsmaßnahmen bei entsprechenden Ergebnissen der Surveillance
- Zustimmung zur Anwendung der CDC-Kriterien für die Diagnostik von nosokomialen Infektionen und Bekanntmachung dieser Kriterien bei den behandelnden Ärzten
- Strikte Anwendung der obligatorischen Festlegungen des Surveillance-Protokolls.
- Beschäftigung von hauptamtlichem Hygienefachpersonal (verantwortlich für die Organisation der Surveillance im Krankenhaus)
- monatliche Übermittlung der Daten
- Bereitschaft zur Teilnahme an Validierungsmaßnahmen

### **Leistung der Institution:**

Beratung bei der Durchführung der Surveillance und fachliche Unterstützung

streng vertraulicher Umgang mit den Daten

regelmäßige (halbjährliche) Datenübermittlung der standardisierten und stratifizierten Gesamtdaten bis 2004

mit Jänner 2005 webbasierte Software, direkte und kurzfristige Auswertungen werden vom Erfasser durchgeführt – automatisiert;

anonymisierte Datengeneration auf Server der Charité

Hilfestellung bei der Umsetzung der Surveillance-Ergebnisse für das Qualitätsmanagement

Es stehen mehrere Module zur Auswahl, deren Fokus speziell auf die jeweiligen Bereiche ausgerichtet ist.

### **MODUL INTENSIVSTATIONEN = ITS KISS:**

Mit diesem Modul werden die auf Intensivstationen am Häufigsten vorkommenden Nosokomialen Infektionen erfaßt.

Harnwegsinfektionen, Pneumonie (inklusive Bronchitis, Infektionen der unteren Atemwege) und Sepsis  
Diese Infektionen stehen in direktem Zusammenhang mit der Anwendung von den Devices  
Harnwegskatheter, zentrale Venenkatheter und Beatmung = device-assoziierte Infektionen. Der Umgang damit birgt eine Potential für Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Alle Patienten werden monatsweise auf das Auftreten einer nosokomialen Infektion beobachtet.

In die Kess (webkess) Software werden nur Patienten eingegeben, bei denen ein Krankenhausinfektion nach den vorgegebenen Kriterien aufgetreten ist. Infektionen die bereits bei Aufnahme in Inkubation waren gelten nicht als nosokomial, außer es läßt sich ein kausaler Zusammenhang zu einem Voraufenthalt feststellen.

Monatsweise Surveillance:

Alle Patienten, die zum Ersten des jeweiligen Monats auf der Intensivstationen stationär sind sowie die neu aufgenommen Patienten werden auf das Auftreten von nosokomialen Infektionen beobachtet  
kommt es zum Auftreten einer Infektion werden diese Daten in den Infektionserfassungsbogen eingetragen  
die Infektion muss auf der Intensivstation erworben werden, d.h. sie war bei der Aufnahme nicht vorhanden oder in Inkubation

### **Daten des Monatsbogens:**

1. Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten
2. Gesamtzahl der Patienten
3. Anzahl der Patienten mit Harnwegskatheter (HWK), zentralen Venenkathetern (ZVK) und am Beatmungsgerät

### **KISS in Österreich:**

Einige Krankenanstalten nehmen am KISS teil (z.B. Waldviertelklinikum Horn, Hanusch Krankenhaus). In Tirol wurde von Seiten des Landes (Abt. Tiroler Krankenanstaltenfinanzierungsfonds) beschlossen im Rahmen eines Projektes die Infektionserfassung mit KISS am LKI und allen Tiroler Krankenanstalten mit dem Modul Intensivstationen zu starten.

Sämtliche Tiroler Krankenanstalten mit Intensivbereichen nehmen seit Jänner 2004 am KISS – Modul ITS teil.

In weiterer Folge ist die Ausweitung um die Module OP-KISS (postoperative Wundinfektionen), DEVICE-KISS (Infektionserfassung auf Allgemeinstationen) vorgesehen.

Hier handelt es sich um Nachfolge- bzw. Einzelprojekte, die gesondert beschrieben werden.

## **Erfassung nosokomialer Infektionen auf Allgemeinstationen Modul DEVICE-KISS**

### **Kurzbeschreibung:**

Dieses Modul ermöglicht die Erfassung nosokomialer Infektionen (Sepsis, Harnwegsinfektionen) auf Allgemeinstationen.

### **Beschreibung:**

Im Zuge des KISS-Projektes wurde zu den bereits bestehenden Modulen die Möglichkeit geschaffen auch Allgemeinstationen in die Infektionserfassung miteinzubeziehen. Mit dem Modul DEVICE-KISS können nosokomiale Infektionen auf Allgemeinstationen in Zusammenhang mit angewendeten DEVICES (zentrale Venenkatheter, Harnkatheter) erfasst werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird an zwei Abteilungen seit 02/04 bzw. 10/04 mit diesem Modul erfaßt.

## **Erfassung nosokomialer Infektionen bei Patienten mit Knochenmark- oder Stammzelltransplantation - ONKO-KISS**

### **Kurzbeschreibung:**

Dieses Modul, das am Institut für Hygiene und Umweltmedizin des Universitätsklinikums Freiburg (Prof. Daschner) entwickelt wurde, ermöglicht eine Erfassung nosokomialer Infektionen in diesem speziellen Risikobereich

### **Beschreibung:**

Patienten, die sich einer autologen oder allogenen Knochenmark- bzw. Stammzelltransplantation unterziehen, stellen in der Infektionserfassung auf Grund der Gegebenheiten (massive Immunsuppression, Aplasie) eine besondere Herausforderung dar. Das Modul ONKO-KISS ermöglicht erstmalig eine Surveillance der häufigsten Komplikationen (katheterassoziierte Sepsis, Pneumonie), nach einheitlichen Kriterien. Dadurch wird, wie bei allen übrigen Modulen eine Basis geschaffen, nach der sich vergleichbare, anonymisierte Referenzdaten ermitteln lassen.

Entwickelt wurde das Modul im Rahmen des KISS Projektes des NRZ/Berlin mit dem Institut für Hygiene und Umweltmedizin des Universitätsklinikums Freiburg.

Erfaßt werden alle Patienten mit allogener/autologer Knochenmark- oder Stammzelltransplantationen an den Abteilungen Hämatologie I und II. Der Erfassungszeitraum erstreckt sich über die Dauer der Neutropeniephase und beinhaltet die Beobachtung von Entzündungszeichen, mikrobiologischen Befunden, Laborparametern sowie Rücksprache mit den behandelnden Ärzten.

Dezidiert erfaßt werden katheterassoziierte Septikämien (CDC Kriterien) sowie Pneumonien (nach Carlisle). Die anonymisierte Auswertung erfolgt in Freiburg halbjährlich.

Seit Dezember 2002 wird dieses Modul am LKI genutzt.

## **Erfassung postoperativer Wundinfektionen – MODUL OP KISS**

Mit März 2004 wurde an zwei chirurgischen Disziplinen nach entsprechender Vorarbeit mit der Erfassung postoperativer Wundinfektionen bei ausgewählten Indikatoroperationen begonnen.

In Kooperation mit dem Institut für Krankenhaushygiene (Fr. Prof. Cornelia Lass-Flörl) erklärten sich die Vorstände der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie bereit an der Erfassung teilzunehmen.

Ausgeählt wurden die Indikatoroperationen Hüftendoprothese bei Koxarthrose bzw. Fraktur sowie Eingriffe am oberen Sprunggelenk (Osteosynthese einer Knöchelfraktur).

Auch hier sind einheitliche Kriterien und Definitionen (CDC) vorgegeben. Die Auswertung erfolgt wie bei den oben erwähnten Modulen bis Ende 2004 durch das NRZ, mit Jänner 2005 wird auch hier die webbasierte Software verwendet, wodurch direkte und automatische Auswertungen möglich sind.

Für alle MODULE gilt von Seiten des NRZ der absolut vertrauliche Umgang mit den Daten. Die Auswertungen erhalten die jeweiligen Abteilungsleiter bzw. stationsführenden Oberärzte sowie das Team der Krankenhaushygiene am Institut für Hygiene und Sozialmedizin. Auf Stationsebene findet die Präsentation und Besprechung der Ergebnisse statt.

Mit freundlichen Grüßen

*Angelika Presl*