

PROHIBIT WP3

PROTOKOL

für deutsche Krankenhäuser

Version 1.5

2011-10-07

Inhaltsverzeichnis

1. ÜBERSICHT	3
2. AN DER STUDIE BETEILIGTE PERSONEN / INSTITUTIONEN	4
2.1 SPONSOR.....	4
2.2 STUDIENLEITUNG: PROHIBIT.....	4
2.3 STUDIENLEITUNG: WP 3.....	4
2.4 WP3 LEITUNG UND ORGANISATION	4
2.4.1 WP3 LEITUNG	4
2.4.2 WP3 ORGANISATION.....	4
2.4.3 WP3 LEITUNG DER DATENVERARBEITUNG	5
2.4.4 WP3 STATISTISCHE ANALYSEN	5
2.5 KOOPERATIONSPARTNER.....	5
2.6 NATIONAL CONTACT POINTS	6
2.7 HOSPITAL CONTACT POINTS.....	6
3. HINTERGRUND	6
4. ZIELE	7
5. DIE UMFRAGE	8
5.1 DIE FRAGEBÖGEN (Q1-4).....	8
5.1.1 Q 1	8
5.1.2 Q2-4	9
5.2. UMFANG DES FRAGEBOGENS.....	10
5.3 PROZESS- UND ERGEBNIS-INDIKATOREN.....	10
6. DATENERHEBUNG UND -ÜBERTRAGUNG	11
7. DATENFEEDBACK.....	11
8. ZEITPLAN.....	12
9. QUELLEN	12

1. ÜBERSICHT

Die Raten nosokomialer Infektionen (NI) innerhalb von Europas Krankenhäusern sind höchst unterschiedlich. Die Unterschiede finden sich nicht nur zwischen den Ländern, sondern auch auf Krankenhaus- und Stationsebene [1] und sind größtenteils auf unterschiedliche Struktur- und Prozessmerkmale der Krankenhäuser zurückzuführen.

Insbesondere die Einführung bestimmter Hygieneleitlinien und deren Umsetzung spielt hier eine wichtige Rolle. Das PROHIBIT-Projekt (Prevention of Hospital Infections by Intervention & Training) ist eine europaweite Umfrage, die die Möglichkeit bietet, bestehende Hygienemaßnahmen zu analysieren und zu bewerten, sowie fördernde Faktoren für die Umsetzung dieser Maßnahmen zu identifizieren. Sollten Prozess- und Ergebnisindikatoren wie Verbrauch des alkoholischen Händedesinfektionsmittels, oder Sepsisraten für das Jahr 2010 vorliegen, können diese mit einer Analyse der in PROHIBIT abgefragten Parameter korreliert werden. Dadurch können auch Aussagen über die Effektivität einzelner Hygienemaßnahmen in den Krankenhäusern getroffen werden.

Krankenhäuser können durch ihre Teilnahme, die Situation im eigenen Haus erfassen und nationale und internationale Daten für ein Benchmarking nutzen. Die Teilnahme an PROHIBIT erfolgt vollständig anonym. Die Umfrage ist für einen fünfmonatigen Zeitraum zwischen August und Dezember 2011 vorgesehen.

PROHIBIT ist eine Fragebogen-basierte, interdisziplinäre Umfrage, bestehend aus vier Fragebögen (Q1-4): Q1 erhebt Informationen über Krankenhaus- und Hygienestrukturen in Ihrem Haus, Q2 untersucht die Situation auf Intensivstationen (ITS) – entsprechend der Größe Ihres Krankenhauses eine oder zwei Intensivstationen, Q3 und Q4 untersuchen die Situation auf jeweils zwei internistischen und zwei chirurgischen Stationen. Q1 sollte vom Hygienepersonal, sowie vom Krankenhausmanagement beantwortet werden, Q2-4 vom Hygienepersonal und dem Personal der Intensivstation, internistischen und chirurgischen Station.

2. AN DER STUDIE BETEILIGTE PERSONEN / INSTITUTIONEN

2.1 SPONSOR

PROHIBIT ist ein von der EU gefördertes Forschungsprojekt, gefördert durch das „Seventh Framework Programme“ (FP7)

2.2 STUDIENLEITUNG: PROHIBIT

University of Geneva Hospitals

Infection Control Programme

Prof. Didier Pittet

4, Rue Gabrielle-Perret Gentil

1211 Geneva, Switzerland

2.3 STUDIENLEITUNG: WP 3

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Hygiene

Prof. Petra Gastmeier

Hindenburgdamm 27

12203 Berlin

2.4 WP3 LEITUNG UND ORGANISATION

2.4.1 WP3 LEITUNG

Prof. Petra Gastmeier

Institut für Hygiene und Umweltmedizin

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Hindenburgdamm 27

D-12203 Berlin

Germany

e-mail: petra.gastmeier@charite.de

2.4.2 WP3 ORGANISATION

Dr. Sonja Hansen, MPH

Institut für Hygiene und Umweltmedizin

Charité – Universitätsmedizin Berlin
Hindenburgdamm 27
D-12203 Berlin
Germany
e-mail: sonja.hansen@charite.de

2.4.3 WP3 LEITUNG DER DATENVERARBEITUNG

Dr. Michael Behnke
Institut für Hygiene und Umweltmedizin
Charité – Universitätsmedizin Berlin
D-Hindenburgdamm 27
12203 Berlin
Germany
e-mail: michael.behnke@charite.de

2.4.4 WP3 STATISTISCHE ANALYSEN

Dr. Frank Schwab
Institut für Hygiene und Umweltmedizin
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Hindenburgdamm 27
D-12203 Berlin
Germany
e-mail: frank.schwab@charite.de

2.5 KOOPERATIONSPARTNER

Prof. Alison Holmes, Imperial College, London (ICL), UK

Dr. Emese Szilagi, Országos Epidemiológiai Központ, National Centre
Epidemiology (NCE), Budapest, Ungarn

Dr. Andrea Ammon, Dr. Carl Suetens, ECDC Stockholm

Prof. Markus Dettenkofer, Dr. Maria Martin MPH, Universität Freiburg

2.6 NATIONAL CONTACT POINTS

Die Ansprechpartner der PROHIBIT-Umfrage in den einzelnen Ländern sind die so genannten NCPs (National Contact Point). Die NCPs haben die Aufgabe die PROHIBIT-Umfrage in ihrem jeweiligen Land zwischen August und Dezember 2011 umzusetzen.

Der NCP für Deutschland ist :

Herr Dr. med. Rasmus Leistner

NRZ für die Surveillance nosokomialer Infektionen

Institut für Hygiene und Umweltmedizin

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Hindenburgdamm 27

D-12203 Berlin

2.7 HOSPITAL CONTACT POINTS

Ansprechpartner und Koordinatoren von PROHIBIT in den einzelnen Krankenhäusern sind die so genannten HCPs (Hospital Contact Point). Die HCPs sollten vorzugsweise aus der Leitung der Krankenhaushygiene stammen. Der HCP wird die Fragebögen an die Krankenhäuser verteilen und die ausgefüllten Fragebögen zu dem jeweiligen NCP übermitteln. Einige Fragen – hauptsächlich in Fragebogen 1 – sollten vorzugsweise durch den HCP beantwortet werden, da sich diese Fragen auf die Hygienesituation im gesamten Krankenhaus beziehen.

3. HINTERGRUND

Die im Jahre 2004 durchgeführte ARPAC-Umfrage (Antimicrobial Resistance Prevention and Control) untersuchte die Merkmale von Hygieneprogrammen in 169 Krankenhäusern aus 32 europäischen Ländern. In ARPAC fand man signifikante regionale Unterschiede in der Händehygiene und der Existenz schriftlich-fixierter Protokolle von Hygienepraktiken [2]. Auch Moro et al. fanden bereits 1996 in 1005 Intensivstationen und 14 Ländern starke regionale Unterschiede bezüglich der Compliance empfohlener Hygienemaßnahmen [3]. Eine auffällige Heterogenität bezüglich der Hygienemaßnahmen wurde ebenfalls

im europäischen HELICS-Projekt (Hospitals in Europe Link for Infektion Control through Surveillance) beobachtet. Hier konnten die Autoren in der Analyse von Daten aus 526 Intensivstationen in 10 Ländern zeigen, dass nationale Raten ZVK-assoziiertes Sepsen (CVC-BSI) sich signifikant unterschieden. Allein die Zugehörigkeit zu bestimmten Ländern stellte in dieser Studie einen unabhängigen Risikofaktor für eine hohe Rate an CVC-BSI dar [1]. Somit wurde deutlich, dass es länderspezifische Faktoren gibt, die Einfluss auf die NI-Raten nehmen. Unklar bleibt jedoch, welche Faktoren die NI-Raten beeinflussen. PROHIBIT untersucht daher Struktur- und Prozessmerkmale der teilnehmenden Krankenhäuser und bewertet die Effektivität der Maßnahmen zur NI-Prävention.

4. ZIELE

Das Ziel von PROHIBIT WP3 ist es herauszufinden, welche Hygienemaßnahmen tatsächlich in Europa umgesetzt werden und welche organisatorischen und strukturellen Faktoren diese Umsetzung fördern können.

Insbesondere soll(en) ermittelt werden:

- welche Leitlinien zur Prävention der ZVK-assoziierten Sepsis, der beatmungsassoziierten Pneumonie, der Harnwegsinfektion, der postoperativen Wundinfektion und der Infektion mit *C. difficile* umgesetzt wurden
- die Einflussgrößen auf unterschiedlichen Ebenen des Gesundheitswesens die Umsetzung der Leitlinien fördern oder behindern
- Der Verbrauch an alkoholischen Händedesinfektionsmittel (pro 1000 Patiententage) auf Intensivstationen und Nicht-Intensivstationen (falls vorhanden)
- Fälle von ZVK-assoziiertes Sepsis und wie viele Patiententage in diesen Krankenhäusern beobachtet wurden (falls vorhanden)

5. DIE UMFRAGE

Die Umfrage ist auf einen Zeitraum von fünf Monaten – zwischen 01. August und 31. Dezember 2011 – angesetzt und wird auf drei verschiedenen Stationstypen vorgenommen:

- Ein- oder zwei Intensivstationen (bevorzugt allgemein oder interdisziplinäre ITS) pro Krankenhaus, abhängig von der Anzahl der zu Verfügung stehenden Intensivstationen. In Krankenhäusern mit mehr als einer ITS, sollten zwei Intensivstationen an der Umfrage teilnehmen.
- Zwei medizinische Stationen (vorzugsweise Innere Medizin) pro Krankenhaus
- Zwei chirurgische Stationen (vorzugsweise Allgemein- oder Bauchchirurgie) pro Krankenhaus

Auswahl der Stationen:

Für alle drei Stationstypen sollten - wenn möglich - zwei verschiedene Stationen durch den HCP ausgewählt werden:

Eine Station pro Stationstyp (ITS, medizinische oder chirurgische Stationen) sollte ein so genannter „High-Performer“ sein, also niedrige Infektionsraten oder eine gute Compliance bei den Hygienemaßnahmen aufweisen. Die zweite Station sollte hingegen ein so genannter „Low-Performer“ sein, also eher hohe Infektionsraten oder eine niedrige Compliance bei den Hygienemaßnahmen aufweisen. Die Entscheidung welcher Kategorie die Station angehört, erfolgt anhand der Einschätzung des HCPs.

5.1 DIE FRAGEBÖGEN (Q1-4)

5.1.1 Q 1

Fragebogen Q1 bearbeitet die Themen Krankenhausorganisations- und Strukturparameter (siehe auch Tabelle 1). Die Fragen richten sich überwiegend an den HCP. Da die PROHIBIT-Umfrage eine interdisziplinäre Umfrage ist, sollte der Teil „Krankenhaus Management und Verwaltung“ durch den kaufmännischen Direktor des Krankenhauses (=M) beantwortet werden. Wenn die Daten vom Krankenhausmanagement nicht erhältlich sind, kann der HCP dies in Frage 7.0

angeben („Sind für dies Abteilung Daten vom Krankenhausmanagement erhältlich? J/N“).

Tabelle 1: Themen der Fragebögen Q1

	Krankenhaus Größe und Art	Organisation und Management	Umsetzung	Surveillance	Zusammen- setzung der Hygiene- abteilung	Krankenhaus -leitung und -verwaltung	Fragen bezüglich der antwortenden Person	Prozess- und Qualitäts- indikatoren
Zu beantworten durch	HCP	HCP	HCP	HCP	HCP	M	HCP, M	HCP

- HCP= HOSPITAL CONTACT POINT / Hygienepersonal
- M=KRANKENHAUSMANAGEMENT

5.1.2 Q2-4

Q 2 erfasst die Situation auf Intensivstationen (ITS); entsprechend der Krankenhausgröße, auf ein oder zwei Intensivstationen.

Q 3 und 4 erfassen die Situation auf jeweils zwei medizinischen und zwei chirurgischen Stationen.

Q 2-4 sollte durch den HCP und von dem Personal der Intensivstation oder von dem Personal der chirurgischen/medizinischen Station (=P), vorzugsweise von der Leitung der Station beantwortet werden.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Themen von Q2-4.

Tabelle 2: Themen der Fragebögen Q2-Q4

	Struktur und Organisation	Training	Patienten- Sicherheits- Kultur	Präventions- maßnahmen 1	Präventions- maßnahmen 2	Einführung	Fragen bezüglich der antwortenden Person	Prozess und Qualitäts- indikator
Q2 Zu beantworten durch	P	P	P	P	P	HCP	P	HCP
Q3 Zu beantworten durch	P	P	P	P	P	HCP	P	HCP

Q4 Zu beantworten durch	P	P	P	P	/	HCP	P	HCP
----------------------------------	---	---	---	---	---	-----	---	-----

- HCP=HOSPITAL CONTACT POINT
- M= KRANKENHAUSMANAGEMENT
- P=STATIONSPERSONAL

5.2. UMFANG DES FRAGEBOGENS

Alle vier Fragebögen beinhalten zusammen genommen maximal 238 Fragen. Da in Q2-4 Fragen zu jeweils zwei Stationen abgefragt werden, kann die Anzahl der Fragen auf maximal 403 Fragen pro Krankenhaus ansteigen. Die Fragen sind überwiegend Pflichtfragen, ausgenommen einige wenige Fragen, für deren Beantwortung ggf. keine Daten vorliegen (z.B. Prozess- und Ergebnis-Indikatoren -> 7.3).

5.3 PROZESS- UND ERGEBNIS-INDIKATOREN

Für weitere Analysen, beinhalten die Fragebögen den gesonderten Abschnitt „Prozess- und Ergebnis – Indikatoren für 2010“. Diese Daten müssen nur angegeben werden, wenn sie vorliegen, z.B. in Zusammenarbeit mit dem Controlling ihres Krankenhauses. Die Fragen sind keine Pflichtfragen und können ggf. ausgelassen werden. Allerdings helfen diese Fragen die Effektivität Ihrer Hygienemaßnahmen zu messen.

Insbesondere wird gefragt nach:

- Verbrauch des alkoholischen Händedesinfektionsmittels des Jahres 2010 bezogen auf das Krankenhaus / ITS / Stationen
- Anzahl der Blutkultur-Untersuchungen (BK)* in Ihrem Krankenhaus / ITS im Jahr 2010.
- Positive Blutkulturen (BKs) in ihrem Krankenhaus / ITS im Jahr 2010. Dies wird eingeteilt in:

- Anzahl der BKs mit mindestens einem nachgewiesenen Pathogen, entnommen 48h nach Aufnahme.
- Anzahl der BKs mit mindestens einem nachgewiesenen Pathogen, entnommen 48h nach Aufnahme. Ausgenommen Fälle mit Infektionen an einer anderen Stelle (Primäre BSI).
- Zentral venöse Katheter (ZVK)-Tage im Krankenhaus / ITS in 2010

Eine Blutkultur ist definiert als eine diagnostische Prozedur (inkl. einer Aerobier und/oder Anaerobierflasche; im Falle nur einer Flasche – unabhängig ob aerob oder anaerob – wird eine BK gezählt). „Gewachsenes Pathogen“ schließt Organismen aus, die als Hautflora gelten (z.B. Diphteroide [*Corynebakterium spp.*], Bacillen [nicht *B. anthracis*] spp, *Propionibacterium spp.*, koagulase-negative Staphylokokken [inklusive *S. epidermidis*], viridans Gruppe Streptokokken, *Aerococcus spp.*, *Micrococcus spp.*).

6. DATENERHEBUNG UND -ÜBERTRAGUNG

An die teilnehmenden Krankenhäuser wurde am 14.09.2011 eine Email mit Links zu den oben beschrieben sieben PROHIBIT-Fragebögen versendet. Über diese 7 Links gelangen die Teilnehmer somit zu den digitalen Fragebögen, in die sie ihre Daten direkt eintragen, oder sie zur weiteren Bearbeitung ausdrucken können.

Die Eingabe der Bögen über den jeweiligen Link ist aus technischen Gründen mit einem Timeout von 30 Minuten pro Bogen versehen. D.h. nach Öffnung des Links haben Sie 30 Minuten Zeit, den jeweiligen Bogen auszufüllen und abzusenden. PROHIBIT eine interdisziplinäre Umfrage, an der teilweise mehrere Personen zusammenarbeiten müssen. Aus diesen Gründen wird empfohlen, die Fragebögen auszudrucken, zunächst in der Papierform komplett auszufüllen und schließlich die Bögen über den Link einzugeben.

Die Daten sollten bis zum 31.12.2011 übermittelt werden. Sollten Sie keine Einladung erhalten haben, oder aber weitere Informationen benötigen, senden Sie eine Email an prohibit-wp3@charite.de.

7. DATENFEEDBACK

Die Auswertung Ihrer Daten erfolgt voraussichtlich bis Mitte des Jahres 2012. Alle teilnehmenden Krankenhäuser erhalten ein Feedback nationaler und internationaler Daten. Sollten bei der Auswertung der Daten Unklarheiten auftauchen, können Rückfragen an den jeweiligen HCP von Seiten des NCP bzw. NRZ erfolgen.

8. ZEITPLAN

Die Erhebung in den Krankenhäusern ist angesetzt auf den Zeitraum vom 1. August bis zum 31. Dezember 2011.

9. QUELLEN

[1] Hansen S, Schwab F, Behnke M, et al. National influences on catheter-associated

bloodstream infection rates: practices among national surveillance networks participating in the European HELICS project. *J Hosp Infect* 2008.

[2] MacKenzie FM, Bruce J, Struelens MJ, Goossens H, Mollison J, Gould IM. Antimicrobial drug use and infection control practices associated with the prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in European hospitals. *Clin Microbiol Infect* 2007;13:269-276.

[3] Moro ML, Jepsen OB. Infection control practices in intensive care units of 14 European countries. The EURO.NIS study group. *Intensive Care Med* 1996;22:872-879.