

Verbesserung der Händehygiene im Krankenhaus – Was kann das Gesundheitsamt tun?

What can Public Health Departments do to Improve Hand Hygiene in Hospitals?

Autor

U. Heudorf

Institute

Stadtgesundheitsamt Frankfurt/M Abteilung Medizinische Dienste und Hygiene

Schlüsselwörter

- Krankenhaushygiene
- Händehygiene
- Gesundheitsamt
- infektionshygienische Überwachung

Key words

- hand hygiene
- hand disinfection
- hospitals
- compliance

Bibliografie

DOI 10.1055/s-2008-1080931
 Gesundheitswesen 2008;
 70: 415–417
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York
 ISSN 0941-3790

Korrespondenzadresse

Priv.-Doz. Dr. U. Heudorf
 Stadtgesundheitsamt
 Frankfurt/M
 Abteilung Medizinische Dienste
 und Hygiene
 Braubachstr. 18–22
 60311 Frankfurt
 uersel.heudorf@stadt-frankfurt.
 de

Zusammenfassung

Hintergrund: Zahlreiche Studien zeigen, dass die Compliance mit den Anforderungen an die Händehygiene in Krankenhäusern verbesserungsbedürftig ist. Die Compliance kann mit aufwendigen Beobachtungsstudien untersucht werden, eine weitere Möglichkeit ist die Erfassung des Händedesinfektionsmittelverbrauchs als Marker für durchgeführte Händedesinfektionen.

Material und Methode: Im Rahmen der infektionshygienischen Begehungen nach §36 IfSG hat das Gesundheitsamt der Stadt Frankfurt seit 2004 den Händedesinfektionsmittelverbrauch der 17 Krankenhäuser in der Stadt erfragt. Ab 2006 wurden die Häuser gebeten, den Desinfektionsmittelverbrauch pro Jahr und Station anzugeben; von einigen größeren Häusern wurden die Pflegetage pro Station erfragt.

Ergebnisse: Alle Krankenhäuser konnten problemlos aus den vorhandenen Controlling-Daten die gewünschten Daten zur Verfügung stellen. In den einzelnen Krankenhäusern wurden je 27–64% des Gesamtverbrauchs auf den bettenführenden Stationen verwendet; im Operationsbereich wurden 17–57% des Gesamtverbrauchs eingesetzt, 3–20% in weiteren Bereichen, wie z. B. Ambulanzen, Funktionsbereichen (Röntgen, EKG, Physiotherapie). Für 120 Stationen (709 337 Pflegetage) wurden die Verbrauchszahlen pflegetagebezogen berechnet: Die mittleren Verbrauchszahlen (P 75) pro Pflegetag betragen für Intensivstationen 97 ml (118 ml), auf chirurgischen oder internistischen Pflegestationen für Erwachsene 18 ml (24 ml), auf Pflegestationen für Kinder 41 ml (52 ml).

Diskussion und Schlussfolgerungen: Die Gesundheitsämter sollten das Thema Händehygiene aufgreifen und die Krankenhäuser auffordern, an der bundesweiten Aktion Saubere Hände teilzunehmen, zumindest aber an dem Hand-KISS. Darüber hinaus besteht die Möglich-

Abstract

Background: Compliance with hand hygiene in hospitals often needs improvement. Public health departments should support the hospitals in implementing good hand hygiene. This may be achieved by assessing the consumption of hand disinfectant and discussing the results with the hospitals.

Material and Methods: In the course of routine infection control visits, the Frankfurt public health department asked for the data on the consumption of hand disinfectant in the hospitals. In 2004, overall consumption of the hospitals was asked for, in 2005 consumption in all parts (wards, operating units, endoscopy units, ambulances etc.) was obtained, completed by the data of patients per day and ward in 2006 in some of the hospitals.

Results: As expected, larger hospitals exhibited higher overall hand disinfectant consumption. With respect to the number of hospital beds available, the differences were no longer significant. In the various hospitals, 27–64% of the overall amount of hand disinfection was used in wards, 17–57% in operative units, and 3–20% in other areas. Assessment of disinfection consumption in 120 wards, covering 709 339 patient days, resulted in great differences between intensive care units (median 97 ml/patient and day) and non-intensive units (adults 18 ml/patient day, children 41 ml/patient day).

Discussion: Controlling data on the consumption of hand disinfectant is easily possible. By demanding and discussing these data in the course of their routine hygiene control visits, the public health departments should emphasise the importance of hand hygiene as an effective method for preventing nosocomial infections. In addition, the hospitals should be encouraged to take part in the “Clean Hands Action”, the German branch of the WHO campaign “Clean care is safer care”.

keit, den Händedesinfektionsmittelverbrauch der Häuser zu erfragen und selbst auszuwerten – als Grundlage für weitere Diskussionen mit den Häusern mit dem gemeinsamen Ziel der Verbesserung der Händehygiene und damit des Patienten-, aber auch des Personalschutzes.

Einleitung und Zielstellung

Händehygiene ist die wichtigste Maßnahme zur Infektionsprävention im Krankenhaus. Schon vor mehr als 150 Jahren hat Semmelweis die überragende Bedeutung dieser Maßnahme eindrucksvoll gezeigt [1]. Inzwischen liegen in verschiedenen Ländern Richtlinien zur Händehygiene vor, u. a. die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention für Deutschland [2].

Die Weltgesundheitsorganisation hat in ihrer weltweiten Kampagnen „Clean care is safer care“ die Verbreitung von effektiven Maßnahmen zur Verbesserung der Händedesinfektion als eines von fünf vorrangigen Zielen zur Erhöhung der Patientensicherheit genannt [3]. In Deutschland wird diese Kampagne mit der Aktion Saubere Hände umgesetzt [4]. Diese hat das im Herbst 2007 etablierte Hand-KISS integriert [5].

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Was können die Gesundheitsämter tun, um die Händehygiene in den Krankenhäusern zu verbessern? Über die Erfahrungen des Frankfurter Gesundheitsamts wird nachfolgend berichtet.

Material und Methoden

Im Rahmen der infektionshygienischen Begehungen nach §36 IfSG wurde seit 2004 der Händedesinfektionsmittelverbrauch der Krankenhäuser erfragt. Ab 2006 wurden die Häuser gebeten, den Desinfektionsmittelverbrauch pro Jahr und Station anzugeben, außerdem wurden von einigen größeren Häusern die Pflage tage pro Station erfragt. Über die Erfassung des Gesamtverbrauchs pro Haus war somit die Darstellung des Verbrauchs pro Station und in einigen Einrichtungen auch der Verbrauch pro Pflage tag möglich.

Ergebnisse

Über die letzten 3 Jahre war in allen Häusern eine Steigerung des Gesamtverbrauchs erkennbar (Abb. 1). Während – wie zu erwarten – größere Häuser einen signifikant höheren Händedesinfektionsmittelverbrauch hatten als kleinere, zeigten sich nach

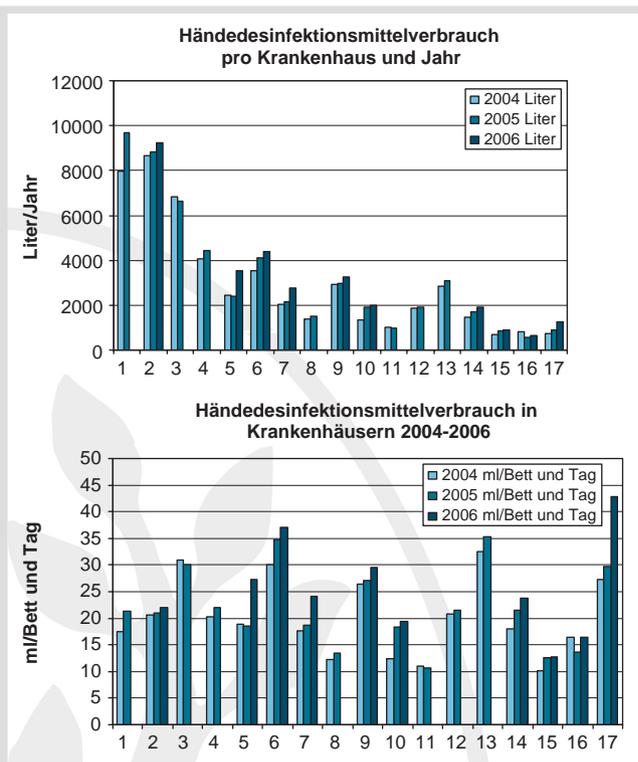


Abb. 1 Händedesinfektionsmittelverbrauch in Frankfurter Krankenhäusern 2004–2006 – Krankenhäuser absteigend nach Größe (Anzahl Planbetten) sortiert.

Berechnung pro Planbett und Tag keine signifikanten Unterschiede mehr (Abb. 1).

Je nach Krankenhaus wurden nur 27–64% des Gesamtverbrauchs auf den bettenführenden Stationen verwendet; der Rest wurde in Operationsbereichen (17–57%) sowie in Funktionsbereichen (3–20%) eingesetzt (Abb. 2).

Tab. 1 zeigt den pflegetagebezogenen Händedesinfektionsmittelverbrauch auf 120 Stationen in einigen größeren Frankfurter Krankenhäusern aus dem Jahr 2005/6. Erfasst sind dabei 709 337 Pflage tage. Demnach wurden auf Intensivstationen im Mittel 97 ml Händedesinfektionsmittel pro Pflage tag verwendet. Auf den Pflage stationen für Erwachsene wurden im Mittel 18 ml Händedesinfektionsmittel pro Pflage tag eingesetzt, in pädiatrischen Stationen mit über 41 ml mehr als doppelt so viel. Ein ähnlicher Unterschied zwischen dem Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen für Erwachsene und für Kinder zeigte sich auch bei den erfassten onkologischen Stationen.

| Station | n | Pflage tage | x ± sedv ml | P 25 ml | P 50 ml | P 75 ml | |
|------------|----------------|-------------|-------------|--------------|---------|---------|-------|
| Erwachsene | Intensiv | 8 | 37 223 | 101,3 ± 40,7 | 71,9 | 96,8 | 124,8 |
| | nicht intensiv | 85 | 533 252 | 25,8 ± 35,0 | 13,4 | 18,3 | 24,2 |
| | onkologisch | 6 | 35 066 | 44,5 ± 23,2 | 22,1 | 43,0 | 67,7 |
| | psychiatrisch | 8 | 44 393 | 3,5 ± 2,0 | 1,7 | 3,0 | 5,2 |
| Kinder | Intensiv | 4 | 12 529 | 94,3 ± 28,2 | 66,2 | 98,4 | 118,5 |
| | nicht intensiv | 7 | 39 987 | 38,3 ± 15,2 | 27,4 | 41,4 | 51,9 |
| | onkologisch | 2 | 6 887 | 171,5 ± 25,5 | 153,4 | 171,5 | 189,5 |
| Summe | 120 | 709 337 | | | | | |

Tab. 1 Händedesinfektionsmittelverbrauch auf einzelnen Stationen – ml pro Pflage tag (verschiedene große Krankenhäuser in Frankfurt am Main; 2005/6)

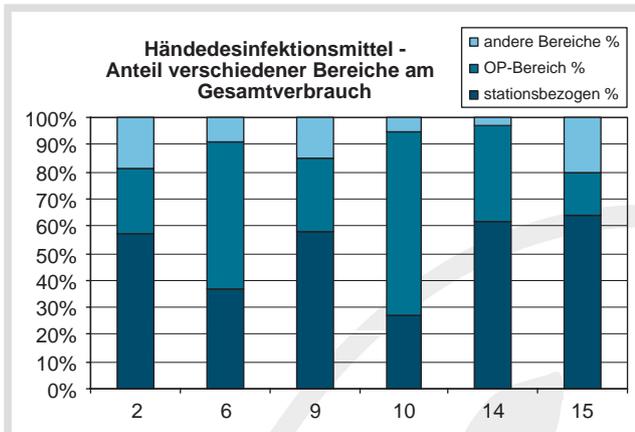


Abb. 2 Händedesinfektionsmittelverbrauch in Krankenhäusern 2006 – Anteil des Verbrauchs in verschiedenen Bereichen der Häuser.

Zusammenfassung und Diskussion

Die Krankenhäuser hatten keine Probleme, dem Gesundheitsamt aus den ohnehin erfassten Controllingdaten den Händedesinfektionsmittelverbrauch pro Station und Jahr sowie die Belegungstage pro Station liefern zu können. Der Bezug des Gesamtverbrauchs auf Planbett und Jahr erwies sich als nicht geeignet, aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, u. a. da ein erheblicher Teil der Desinfektionsmittel in den Häusern auf nicht bettenführenden Bereichen verbraucht wird, u. a. den Operationsbereichen oder Funktionsbereichen. Auf bettenführenden Stationen zeigte sich, dass der Händedesinfektionsmittelverbrauch unbedingt weiter differenziert werden muss, nach Pflgeetagen und Art der Station – Intensivstation, normale Pflgeestation, Onkologie, Psychiatrie usw.

Die Händehygiene in den Krankenhäusern ist in aller Regel verbesserungsfähig bzw. verbesserungsbedürftig. Konzepte, wie diese Verbesserung erreicht werden kann, liegen vor – nicht nur im Hinblick auf eine Erhöhung der Compliance mit den Anforderungen an die Händehygiene, sondern auch im Hinblick auf nachgewiesenermaßen verminderte Infektionsraten oder auf

Besiedelungsraten mit multiresistenten Keimen [6–10]. In Deutschland wurde im Dezember 2007 die Aktion Saubere Hände [4] gestartet. Die Gesundheitsämter sollten die Krankenhäuser ihres Überwachungsbereichs auffordern, an der Aktion Saubere Hände, zumindest aber am Hand-KISS [5] teilzunehmen. – Darüber hinaus können die Gesundheitsämter im Rahmen ihrer infektionshygienischen Überwachung den Händedesinfektionsmittelverbrauch sowie die Bettenzahl bzw. Pflgeetage – auch stations- oder bereichsbezogen – anfordern und die weiteren Aus- und Bewertungen selbst vornehmen, als Grundlage für Diskussionen mit den Häusern mit dem gemeinsamen Ziel der Verbesserung der Händehygiene und damit des Patienten-, aber auch des Personalschutzes.

Literatur

- 1 *Semmelweis I Ph.* Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. CA Hartleben's Verlags-Expedition, Pest-Wien-Leipzig 1861 (Zitiert nach Rotter, 1997).
- 2 KRINKO Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Händehygiene. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2000; 43: 230–233
- 3 *Allegranzi B, Storr J, Dziekan G, Leotsakos A, Donaldson L, Pittet D.* The First Global Patient Safety Challenge "Clean Care is Safer Care": from launch to current progress and achievements. J Hosp Infect. 2007; 65 (Suppl 2): 115–123
- 4 Aktion saubere Hände www.aktion-sauberehaende.de
- 5 Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. HAND-KISS. www.nrz-hygiene.de/surveillance/hand.htm
- 6 *Larson EL, Quiros D, Lin SX.* Dissemination of the CDC's Hand Hygiene Guideline and impact on infection rates. Am J Infect Contr 2007; 35: 666–675
- 7 *Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV,* members of the Infection Control programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Lancet 2000; 356: 1307–1312
- 8 *Kampf G.* The six golden rules to improve compliance in hand hygiene. J Hosp Infect. 2004; 56 (Suppl. 2): S3–S5
- 9 *Pittet D.* Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infections. J Hosp Infect 2001; 48 (Suppl. A): 40–64
- 10 *Sax H, Allegranzi B, Uçkay I, Larson E, Boyce J, Pittet D.* 'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. J Hosp Infect. 2007; 67: 9–21