

Wir haben es in der Hand! Verbesserung der Händehygiene in der Praxis

- Das Problem: Krankenhausinfektionen ✓
- Die Lösung: Händehygiene ✓
- Wie kann die Händehygiene verbessert werden? ✓
- Tipps zur Händehygiene ✓
- Unser Motto am Universitätsklinikum Freiburg Wir haben es in der Hand -Händehygiene wirkt! ✓

Das Problem: Krankenhausinfektionen

Worum geht es?

In Deutschland treten jährlich etwa 500.000 Krankenhausinfektionen (nosokomiale Infektionen) auf, europaweit rund drei Millionen. Diese Infektionen bedeuten zusätzliches Leid für die betroffenen Patienten, verlängern die Krankenhausverweildauer um durchschnittlich vier Tage und verursachen zusätzliche Kosten für das Gesundheitswesen, in Einzelfällen von mehr als 20.000 Euro pro Patient.¹

Was kann man gegen Krankenhausinfektionen tun?

Etwa ein Drittel der Krankenhausinfektionen sind vermeidbar! Mit der hygienischen Händedesinfektion steht eine einfache, preiswerte und effektive Maßnahme zur Verfügung, Übertragungen von Krankheitserregern zu verhindern. Dadurch ist die Händehygiene für die Patientensicherheit entscheidend und leistet darüber hinaus auch einen wesentlichen Beitrag zum Schutz des medizinischen Personals.

Was haben die Hände mit Krankenhausinfektionen zu tun?

Die Hände sind das wichtigste „medizinische Instrument“. Mit ihnen werden Patienten begrüßt, gepflegt, untersucht, Medikamente vorbereitet und Verbände gewechselt. In jeder Schicht haben die Hände des medizinischen Personals Kontakt mit verschiedenen Patienten, ärztlichen bzw. pflegerischen Utensilien. So sind die Hände auch der häufigste Überträger für Keime im Krankenhaus.

[^nach oben](#)

Die Lösung: Händehygiene

Wer hat's erfunden?



Bereits der österreichische Gynäkologe Ignaz Semmelweis (1818 – 1865) erkannte, dass das Kindbettfieber bei der Untersuchung von Schwangeren durch die Hände des medizinischen Personals übertragen werden kann. Durch die Einführung der Händedesinfektion (damals mit Chlorkalk) vor jeder Untersuchung konnte er die Sterblichkeitsrate der Frauen von über 12% auf fast 2% senken.

Tipp: In einer aktuellen Publikation werden die Ergebnisse aus den Untersuchungen von Ignaz Semmelweis nach modernen statistischen Methoden analysiert und bewertet.²

(Bild:Wikimedia Commons)

Fazit: Die hygienische Händedesinfektion ist eine evidenzbasierte Maßnahme!

Ist Semmelweis heute noch aktuell?

In der modernen Medizin spielen invasive Hilfsmittel (z.B. Katheter) eine zentrale Rolle und stellen mögliche Eintrittspforten für Mikroorganismen dar. Immer neue technische und diagnostische Möglichkeiten finden Anwendung in der Patientenversorgung. Auch die Verbreitung von Antibiotika-resistenten Erregern ist weltweit ein zunehmendes Problem. Aus diesen Gründen ist das Thema Händehygiene auch heute noch von entscheidender Bedeutung.

Warum muss die Händehygiene verbessert werden?

Viele Studien haben gezeigt, dass die Hände im Klinikalltag zu selten desinfiziert werden. In manchen Untersuchungen fand eine Händedesinfektion nur in jeder zweiten Situation statt, in der sie notwendig ist. Aber: Nur eine konsequente Händehygiene schützt Patienten und Personal sicher vor Infektionen!

[^nach oben](#)

Wie kann die Händehygiene verbessert werden?

Nach dem Vorbild der erfolgreichen Händehygienekampagne am Universitätsklinikum Genf Ende der 1990er Jahre wird heute ein multimodales Konzept zur Verbesserung der Händehygiene propagiert.³ Nur auf einzelne Aspekte oder Berufsgruppen zu fokussieren, greift zu kurz und bringt nicht den erwünschten Erfolg. Denn die Händehygiene betrifft nicht nur alle am Patienten tätigen Berufsgruppen und die Krankenhaushygiene, sondern auch die Geschäftsleitung und die Verwaltung einer Institution. Entscheidend für den Erfolg aller Maßnahmen ist, dass eine Kultur etabliert wird, in der Händehygiene als wichtig erachtet und zur Selbstverständlichkeit wird. Aus diesem Grund ist die Verbesserung immer ein permanenter Prozess, der nicht auf einzelne, zeitlich begrenzte Aktionen reduziert werden darf.⁴

Was ist das ‚System Hand‘

Die Hände sind und bleiben das wichtigste ‚Werkzeug‘ zur Behandlung und Pflege der Patienten – sie müssen schützen, aber auch selber sinnvoll geschützt werden. Prinzipiell ist die Händedesinfektion mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel gut hautverträglich⁵. Je nach individueller Hautdisposition - und gegebenenfalls verstärkt durch eine fehlerhafte Praxis (z.B. unnötiges Händewaschen) - kann es bei häufiger Anwendung zu beanspruchter Haut und Hautproblemen kommen, die sich beispielsweise durch trockene, rissige Haut und Juckreiz äußern können. Da Hautprobleme sich immer auch auf die Zuverlässigkeit der Händehygiene auswirken, sind optimal verträgliche Händehygieneprodukte und die Prävention von Hautproblemen durch Hautschutz und -pflege unabdingbar. Neben leichteren Hautschäden sind jedoch beim medizinischen Personal auch immer wieder kumulativ-toxische und selten sogar kontaktallergische Handekzeme zu beobachten. Diese Hauterkrankungen müssen stets frühzeitig betriebsmedizinisch und/oder dermatologisch abgeklärt und entsprechend therapiert werden.

Tipp: Zu den Themen Hautschutz und -pflege und bei Hautproblemen im Zusammenhang mit der Händehygiene ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt und ggf. einem Dermatologen empfehlenswert. Dieses Konzept hat sich am Universitätsklinikum Freiburg bewährt.

Die Zukunft ist farbstoff- und parfümfrei

Viele Händehygiene­produkte enthalten Farb- und Parfümstoffe. Diese haben ein Sensibilisierungspotential, obwohl sie für die Wirksamkeit der Präparate nicht notwendig sind. Am Universitätsklinikum Freiburg werden aus diesem Grund seit 2008 ausschließlich farbstoff- und parfümfreie Händehygiene­präparate verwendet. Im Vorfeld wurden verschiedene farbstoff- und parfümfreie Händedesinfektionsmittel wissenschaftlich untersucht⁶. Auch nach der Umstellung auf farbstoff- und parfümfreie Händedesinfektionsmittel konnte im Zusammenspiel mit allen anderen Maßnahmen zur Verbesserung der Händehygiene der Gesamtverbrauch von Händedesinfektionsmitteln am Universitätsklinikum weiter gesteigert werden. Bereits seit 2003 werden nur farbstoff- und parfümfreie Schutz- („Protect“-) und Pflegecremes am Klinikum verwendet.

Spenderausstattung: sichtbare Qualität

Der unmittelbare Zugriff auf Händedesinfektionsmittel ist eine Grundvoraussetzung für die regelmäßige Desinfektion. Händedesinfektionsmittelspender dürfen in diesem Zusammenhang nicht als ein die Bauästhetik störendes Übel wahrgenommen werden, welches man diskret in die Ecke verbannt, sondern als selbstbewusstes Zurschaustellen der eigenen Qualität an exponierter – und damit gut zugänglicher – Stelle. Bei räumlich beengten Verhältnissen können Spender über spezielle Vorrichtungen (z.B. Rohrrahmenhalterungen, Winkelplatten) optimiert angebracht werden.

Tip: Die Verwendung von wandständigen Händedesinfektionsmittelspendern sollte immer Priorität haben. Aber auch mobile Flaschen mit Händedesinfektionsmittel können die Händehygiene ergänzen, wenn gewährleistet ist, dass im Rahmen einer Standardarbeitsanweisung die mobilen Flaschen an definierten Orten platziert werden (z.B. Patientennachtische) und rechtzeitig durch neue Flaschen ersetzt werden.

„Clip ist hip“



Für bestimmte Berufsgruppen (z.B. Rettungssanitäter, Notärzte, Patiententransport) oder in Bereichen, in denen wandständige Spender nicht benutzt werden können (z.B. Pädiatrie, Psychiatrie), eignen sich sog. „Kitteltaschenflaschen“, die idealerweise mittels Clip an der Berufskleidung befestigt getragen werden. Eine aktuelle Studie am Universitätsklinikum Freiburg hat gezeigt, dass die Kontamination der Außenseite von Kitteltaschenflaschen während des Gebrauchs nicht überbewertet werden darf: Auf 73% der untersuchten Flaschen waren keine Krankheitserreger nachzuweisen. Außerdem findet nach dem Kontakt mit der Kitteltaschenflasche – auch im Falle einer Kontamination – ja immer die wirksame Händedesinfektion statt, so dass kein Infektionsrisiko für die Patienten besteht.

Verbesserung der Händehygiene durch Kurzfortbildungen

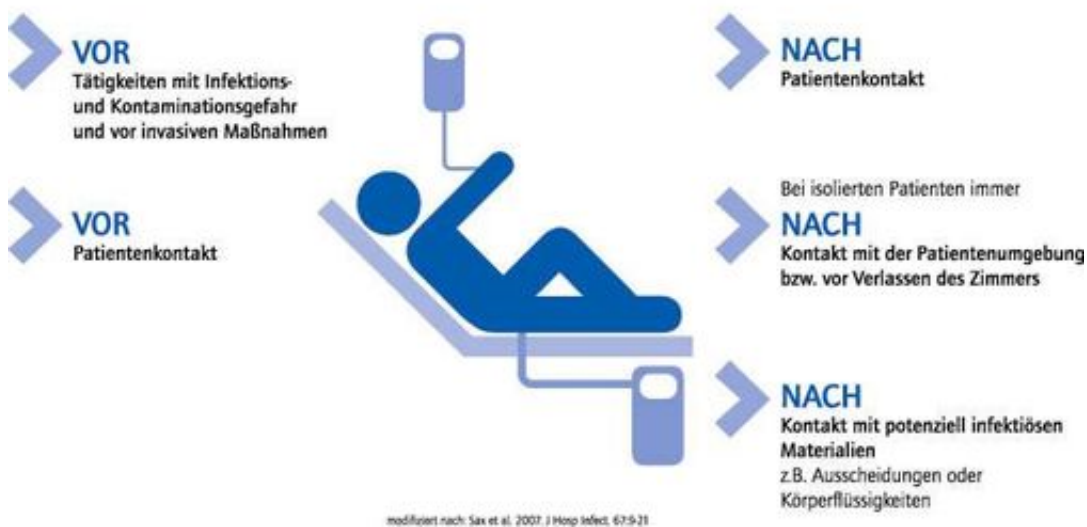
Fortbildungen sind ein wirkungsvolles Instrument, um aktuelles Wissen zur Händehygiene zu vermitteln, bereits vorhandene Kenntnisse aufzufrischen und die Technik der Händedesinfektion zu evaluieren. Kurzfortbildungen sind dabei besonders effektiv und zeitsparend. Die Interventionen finden bevorzugt in ärztlichen Frühbesprechungen, Schichtübergaben und Teamsitzungen der Pflege bzw. anderer Berufsgruppen statt und dauern durchschnittlich 10 Minuten. Auf den Einsatz von elektronischen Medien wird bewusst verzichtet. Stattdessen kommen Schilder und vorbereitete Agarplatten, die das Bakterienwachstum vor und nach der Desinfektion zeigen, zum Einsatz. Das didaktische Konzept zielt stets auf eine positive Verstärkung und geht individuell auf den bereits vorhandenen Kenntnisstand vor Ort ein. Nicht: „Ihr seid schlecht“, sondern „Ihr seid gut, könnt Euch aber verbessern“. Nicht: „Ihr wisst nichts“, sondern „Was sind Eure Fragen?“. In jeder Fortbildung werden einfache Tipps zur Verbesserung der Händehygiene vermittelt (s. u.). Anschließend erfolgt die Evaluation der Händedesinfektionstechnik mit Hilfe von fluoreszierendem Händedesinfektionsmittel und UV-Lampe. In der Regel sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überzeugt, die Technik der Händedesinfektion gut zu beherrschen. Erst die im UV-Licht sichtbaren Benetzungslücken zeigen den Anwendern die Schwachstellen.



Die Kurzfortbildungen werden inzwischen sowohl systematisch in Kampagnen und Projekten des IUK, als auch problembezogen, beispielsweise beim gehäuftem Auftreten eines bestimmten Erregers auf einer Station, eingesetzt.

Welche Inhalte werden in den Kurzfortbildungen vermittelt?

- Wann müssen die Hände desinfiziert werden? 7)



(Modifiziert nach: Sax et al. 2007. J Hosp Infect. 67:9-217)

- Waschen Sie noch oder desinfizieren Sie schon?



Bei pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten ist die Händedesinfektion generell dem Händewaschen vorzuziehen. Wasser und Seife gewährleisten keine ausreichende Wirksamkeit, um Krankheitserreger sicher zu eliminieren. Nur bei sichtbaren Verschmutzungen der Hände sollen die Hände zuerst gewaschen, abgetrocknet und dann desinfiziert werden. Die Händedesinfektion mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel ist zudem besser hautverträglich als häufiges Händewaschen⁸. Für eine optimale Händehygiene ist es außerdem wichtig, dass die Fingernägel kurz sind und kein Fingerschmuck und keine künstlichen Fingernägel getragen werden.

Tipp: Auf keinen Fall sollten die Hände routinemäßig gewaschen und anschließend desinfiziert werden.

- Hautschutz und Hautpflege

Um die mögliche Beanspruchung der Haut zu reduzieren, ist das regelmäßige Eincremen der Hände mit Schutz- („Protect“-) Cremes vor und während der Arbeit sinnvoll. Nach der Arbeit empfiehlt sich die Verwendung von Pflegecremes. Die Anwendung von Schutz- und Pflegecremes beeinträchtigt nicht die Wirkung des Desinfektionsmittels.

- Und was ist mit unsterilen Handschuhen?

Bei möglichem Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Ausscheidungen, Schleimhäuten und nicht intakter Haut müssen unsterile Handschuhe getragen werden. Wichtig: Unsterile Handschuhe dürfen nur streng tätigkeitsbezogen eingesetzt werden, da durch kontaminierte Handschuhe Krankheitserreger in der Umgebung verteilt werden können! Kontinuierliches Tragen von Handschuhen schädigt außerdem die Haut durch Entstehung einer „feuchten Kammer“. Nach dem Ausziehen der Handschuhe ist immer eine Händedesinfektion erforderlich.

[^nach oben](#)

Die Tipps zur Händehygiene im Überblick

Tipps zur Händehygiene

Hier darf es tropfen!

Nehmen Sie immer genug Händedesinfektionsmittel

Kennen Sie Ihre Problemzonen?

siehe Grafik

Cremen statt Kratzen!

Schützen Sie Ihre Haut regelmäßig mit „Protect“-Cremes

Waschen Sie noch oder desinfizieren Sie schon?

Händewaschen nur bei sichtbarer Verschmutzung

Machen Sie Ihren Händen Luft!

Handschuhe nur tätigkeitsbezogen einsetzen

Lassen Sie Ihre Wertsachen im Tresor!

Tragen Sie bei der Arbeit keine Uhren, Ringe und Nagellack/Kunsträger

Müssen sich auch Patienten und Besucher die Hände desinfizieren?



Für Patienten ist im Krankenhaus in den meisten Fällen das Händewaschen mit Wasser und Seife ausreichend. Es kann jedoch notwendig sein, dass sich auch Patienten und Besucher die Hände desinfizieren. Dies ist der Fall, wenn bei einem Patienten spezielle (z.B. multiresistente) Erreger nachgewiesen wurden oder ein Patient besonders infektionsgefährdet ist. Dann werden sie vom Personal aufgeklärt und eingewiesen. Im Gegensatz zur Umgebung „Krankenhaus“ sind für Patienten und Personal zu Hause das Händewaschen und die Benutzung sauberer Handtücher in den allermeisten Fällen ausreichend.

Tipps für eine optimale Händehygiene

Wann muss eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden? (Pocketcard)

Was geschieht am Universitätsklinikum zur Verbesserung der Händehygiene?

Unser Motto: "Wir haben es in der Hand - Händehygiene wirkt!"



Unter dem Motto „Wir haben es in der Hand – Händehygiene wirkt!“ führte die Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum Freiburg seit 2006 zwei Kampagnen zur Verbesserung der Händehygiene durch. Mit Unterstützung des Klinikumsvorstandes nimmt das Uniklinikum darüber hinaus in den kommenden zwei Jahren an der bundesweiten „AKTION Saubere Hände“ teil. Die lokale Realisierung der Kampagne erfolgt durch die „Projektgruppe Händehygiene“, zu der unter Federführung des Instituts für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene auch Vertreter der Infektiologie, der Pflegedirektion, des Betriebsärztlichen Dienstes, der Hautklinik, des zentralen Qualitätsmanagements und der Pressestelle gehören. Die Gestaltung der Aktion erfolgt mit Hilfe des Medienzentrums, der Stabstelle Marketing sowie finanzieller Unterstützung der Stiftung viamedica (www.viamedica-stiftung.de). Offizieller Beginn der „AKTION Saubere Hände“ am Universitätsklinikum war der nationale Aktionstag zur Händehygiene 22.10.2008. Es wurden 2009 verschiedene Aktionen zum Thema Händehygiene durchgeführt, darunter u.a. eine Wanderausstellung durch die verschiedenen Kliniken und vielfältige Fortbildungsangebote. (Das oben abgebildete Daumenkinoverlag Dr. Brahms, Breisach entwickelt.)

Was ist die „AKTION Saubere Hände?“



Die Verbesserung der Händehygiene als wichtigstes Werkzeug zur Vermeidung von Krankenhausinfektionen ist das Ziel der Händehygienekampagne „AKTION Saubere Hände“. Sie wurde am 1. Januar 2008 als nationale Kampagne gestartet. Inzwischen nehmen mehr als 350 Krankenhäuser sowie die Deutsche Rettungsflugwacht e.V. und ambulante Einrichtungen an der Aktion teil. Träger der Kampagne sind das Nationale Referenzzentrum für Surveillance nosokomialer Infektionen, die Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e.V. und das Aktionsbündnis Patientensicherheit. Sie wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert mit der Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt als Schirmherrin. Weitere Informationen finden Sie unter www.aktion-sauberehaende.de.

Waren die Maßnahmen zur Verbesserung der Händehygiene erfolgreich?

Zwischen 2003 und 2007 konnte der Händedesinfektionsmittelverbrauch am Universitätsklinikum Freiburg um über 30% gesteigert werden. In aktuellen Untersuchungen des Instituts für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene konnte gezeigt werden, dass es signifikante Zusammenhänge gibt zwischen Händedesinfektionsmittelverbrauch und der Nachweis Häufigkeit von multiresistenten Erregern, die im Krankenhaus erworben wurden: Ein gesteigerter Händedesinfektionsmittelverbrauch übte einen verminderten Einfluss auf das Vorkommen von im Krankenhaus erworbenen multiresistenten Erregern (Infektionen bzw. Kolonisierungen) aus. Die Untersuchungen belegen, dass durch die Aktionen zur Verbesserung der Händehygiene Krankenhausinfektionen vermieden werden konnten, die im Einzelfall Kosten von bis zu 20.000 Euro verursachen können. Weiterhin führten verhinderte Übertragungen z.B. von multiresistenten Erregern zu einer Entlastung des medizinischen Personals und zu Einsparungen von Kosten, die entstehen, wenn Patienten isoliert und dafür ggf. Betten gesperrt werden müssen.



Das Team des Instituts für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene belegte mit seinem Projekt zur Verbesserung der Händehygiene den 2. Platz im Rahmen des jährlich vergebenen Qualitätspreises des Universitätsklinikums Freiburg. Mit dem Qualitätspreis werden seit dem Jahr 2002 Mitarbeiter, Teams bzw. Bereiche des Universitätsklinikums ausgezeichnet, die mit kundenorientierten Projekten nachweisbare Qualitätsverbesserungen erreicht und nachhaltig in die Praxis umgesetzt haben.

Literatur

- 1 Gastmeier P, Geffers C. Nosokomiale Infektionen in Deutschland: Wie viele gibt es wirklich? Eine Schätzung für das Jahr 2006. Dtsch Med Wochenschr. 2008; 133:1111-5.
- 2 Noakes TD, Borresen J, Hew-Butler T, Lambert MI, Jordaan E. Semmelweis and the aetiology of puerperal sepsis 160 years on: an historical review. Epidemiol Infect. 2008;136:1-9.
- 3 Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme. Lancet. 2000; 356:1307-12.
- 4 Conrad A, Dettenkofer M. Verbesserung der Händehygiene am Universitätsklinikum Freiburg: Wir haben es in der Hand! Hyg Med. 2009; 34:50-3.
- 5 Kramer A, Bernig T, Kampf G. Clinical double-blind trial on the dermal tolerance and user acceptability of six alcohol-based hand disinfectants for hygienic hand disinfection. J Hosp Infect. 2002; 51:114-20.
- 6 Conrad A, Poser I, Wenzler-Röttle S, Dettenkofer M. „Wir haben es in der Hand!“ – farbstoff- und parfümfreie Händehygiene. Umweltmedizinischer Informationsdienst. 2007; 3/2007:24-26.
- 7 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.
- 8 Löffler H, Kampf G. Hand disinfection: how irritant are alcohols? J Hosp Infect. 2008; 70 Suppl 1:44-8.
- 9 Kaier K, Hagist C, Frank U, Conrad A, Meyer E. Two time-series analyses of the impact of antibiotic consumption and alcohol-based hand disinfection on the incidences of nosocomial methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection and Clostridium difficile infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 2009;30:346-53.
- 10 Kaier K, Frank U, Hagist C, Conrad A, Meyer E. The impact of antimicrobial drug consumption and alcohol-based hand rub use on the emergence and spread of extended-spectrum beta-lactamase-producing strains: a time-series analysis. J Antimicrob Chemother. 2009; 63:609-14.

Weitere Links/Infos zum Thema:

Grafiken:
[gestalter Freiburg](#)
