



AKTION Saubere Hände

Nationales Referenzzentrum für die Surveillance nosokomialer Infektionen
Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e. V.
Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.

„Keine Chance den Krankenhausinfektionen!“

Positionspapier

Herausgeber: Wissenschaftlicher Beirat der „AKTION Saubere Hände“
November 2010

1. Verträglichkeit von Händedesinfektionsmitteln

Mitarbeiter in der Patientenversorgung haben ein berufsbedingtes Risiko, Hautschäden zu erleiden. Es sind zahlreiche Ursachen für eine irritative Kontaktdermatitis (IKD) unter Krankenhausmitarbeitern bekannt. Fast immer handelt es sich dabei um eine Mischung von Ursachen wie Feuchtarbeit (z.B. häufiges Händewaschen, fehlerhaftes Abtrocknen der Hände, Okklusionseffekt in Handschuhen), Umgang mit irritativen Substanzen ohne Handschuhe und regelmäßigen Kontakt mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (Kampf 2003 und 2007).

Die Angst, Hautschäden zu erleiden, erhöht die Hemmschwelle, die Händedesinfektion im erforderlichen Umfang durchzuführen. In der Praxis werden häufig die Händedesinfektionsmittel als ausschließliche Verursacher von Hautschäden angesehen, was jedoch nicht der Fall ist. Im Gegenteil: zahlreiche Untersuchungen haben bewiesen, dass die Desinfektion der Hände mit einem alkoholischen Präparat hautverträglicher ist als das Waschen mit Wasser und Seife (Chamoray 2010, Löffler 2008, Slotosch 2007). Prinzipiell ist die Händedesinfektion mit einem zugelassenen alkoholischen Händedesinfektionsmittel gut hautverträglich. Durch den Zusatz von rückfettenden Hilfsstoffen ist das irritative Potenzial reduziert. Diese Hilfsstoffe sind fettähnliche Substanzen, welche in Verbindung mit zum Beispiel Glycerol die der Haut entzogenen Fette ersetzen und somit das Austrocknen der Hände durch die Anwendung des Händedesinfektionsmittels verhindern. Die Hautfette werden zwar durch das alkoholische Händedesinfektionsmittel im Stratum corneum emulgiert und damit aus ihrer strukturellen Anordnung herausgelöst, sie verbleiben jedoch, sofern nicht abgespült wird, auf der Haut.

Die irritative Kontaktdermatitis (IKD) ist ein häufiges Problem in der Berufsdermatologie. Ca. 35% aller behandelten Patienten, die bei einem Berufsdermatologen mit einer IKD behandelt werden, sind Krankenhausmitarbeiter (Dickel 2002, Schnuch 1998)

Um einer solchen Hautschädigung vorzubeugen, gilt es einige Regeln zu beachten:

1. Primärprävention:

Ziel ist, berufsbedingte Schäden an der Haut gar nicht erst entstehen zu lassen. Das heißt: Bereits in der Ausbildung sollte großer Wert auf Pflege (in den Pausen und nach der Arbeit) und Schutz (vor und während der Arbeit) der Haut gelegt werden. Schulungen zu Funktionen der Haut, Schutzfunktion und wie diese durch Belastungen in der täglichen Arbeit und natürlich auch im Privatleben beeinträchtigt wird, sollten fester Bestandteil in der Aus- und Weiterbildung sein. Untersuchungen haben gezeigt, dass gute Ausbildung und regelmäßige und wiederholte Fortbildungsangebote die Anzahl der Mitarbeiter mit Hautschädigungen deutlich reduzieren können (Löffler 2006).

2. Hautschutz und Hautpflege:

Hautschutz und Hautpflege nach einem bereichsspezifischen Hautschutzplan sollten bereits vor Anzeichen von Hautschäden zur täglichen Routine gehören. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, einen Hautschutzplan zusammen mit geeigneten Hautreinigungs-, Hautpflege- und Hautschutzprodukten zur Verfügung zu stellen (siehe Arbeitssicherheitsgesetz §3. §6, sowie TRGS 401).

Speziell bei Mitarbeitern im Krankenhaus sollte das Waschen mit Seife und Wasser nur bei sichtbarer Verschmutzung der Hände erfolgen und weit möglichst reduziert werden. In allen anderen Situationen sollte eine alkoholische Händedesinfektion durchgeführt werden. Die Hände müssen vor und während der Arbeit (Personalhautschutz), sowie in den Pausen und nach der Arbeit mit den vom Arbeitgeber bereitgestellten Produkten versorgt werden. Während der Arbeit, vor allem vor Feuchtarbeiten (Patienten waschen, längeres Tragen von Handschuhen mit Schweißbildung) sollten Hautschutzpräparate angewendet werden. Auch in der Freizeit sollte auf eine gute Hautpflege geachtet werden.

Spezifisch allergische Reaktionen auf die in Händedesinfektionsmitteln verwendeten Alkohole und andere Zusatzstoffe (s.o.) sind im Vergleich zu irritativen Reaktionen eher selten (Dickel 2002; Löffler 2008; Kampf 2003; Schnuch 1998). Jedoch gehören Mitarbeiter des Gesundheitswesens zu den Risikogruppen für allergische Kontaktdermatitis, mit erhöhtem Allergierisiko gegen verschiedene Flächen- und Instrumentendesinfektionsmittel sowie Latexhandschuhe (Schnuch 1998; Suneja 2008, Warshaw 2008;). Darüber hinaus sind bei Masseuren und Krankenpflegepersonal auch Zusammenhänge zwischen Duftstoffen und Allergien nachgewiesen (Schnuch 1998).

2. Farbstoff- und parfümfreie Händedesinfektionsmittel

Nicht wenige Händedesinfektionsmittel enthalten noch Farbstoff und/oder Parfüm. Diese beiden Zusatzstoffe sind für die Wirksamkeit von alkoholischen Händedesinfektionsmitteln nicht notwendig, bergen jedoch für die Anwender ein Sensibilisierungsrisiko. Bedingt durch die häufige und wiederholte Anwendung der Präparate über lange Zeit treten bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Gesundheitswesen Kontaktallergien gegen Duftstoffe gehäuft auf (Buckley 2002, Uter 2001). Nur 30 Patientenkontakte am Tag erfordern ca. 100 ml Händedesinfektionsmittel, d.h. auch geringe Duftstoffkonzentrationen in den Händedesinfektionsmitteln führen zu einer intensiven Exposition und zu einem

entsprechenden Sensibilisierungsrisiko. Vor diesem Hintergrund wurde empfohlen, wo immer möglich duftstofffreie Präparate einzusetzen (Uter 2001). In verschiedenen europäischen Ländern wird bereits seit Jahren auf den Einsatz von Farbstoffen und Parfüm in Händedesinfektionsmitteln verzichtet.

Da sich Hautprobleme an den Händen immer auch negativ auf die Compliance der Händehygiene auswirken, sind optimal verträgliche Händehygienepräparate und die Verbesserung von Hautschutz und -pflege unabdingbar (s.o.). Die Verwendung von farbstoff- und parfümfreien Händehygienepräparaten ist ein ergänzender Beitrag zur Prävention von Hauterkrankungen beim medizinischen Personal und zur Verbesserung der Händehygiene.

Der Verzicht auf Farbstoffe und Parfüm alleine garantiert noch keine bessere Verträglichkeit. Auch ohne diese Zusatzstoffe sind an das Rückfettersystem der Präparate höchste Ansprüche zu stellen. Aufgrund der individuell unterschiedlichen Verträglichkeit einzelner Händedesinfektionsmittel empfiehlt es sich, eine Auswahl zwischen mehreren Mitteln sicherzustellen, damit die Anwenderinnen und Anwender stets ein Produkt verwenden können, mit dem sie gut zu recht kommen.

Aktuell bieten praktisch alle Hersteller farbstoff- und parfümfreie Alternativen an. Im Vergleich zu den konventionellen Produkten mit Farbstoffen und Parfüm sind keine ökonomischen Nachteile zu erwarten.

Für desinfizierende Wirkstoffe, die zusätzlich zu Alkoholen in Händedesinfektionsmitteln enthalten sein können, ist mittelfristig eine Nutzen-Risiko Abwägung anzustreben, d.h. die Verträglichkeit gegenüber dem möglichen Zusatznutzen abzuwägen.

Berlin, 08.10.2010

Prof. Dr. M. Dettenkofer, PD Dr. U. Heudorf, Dr. Christiane Reichardt (unter Mitarbeit von Dr. A. Conrad)
„AKTION Saubere Hände“

Literatur:

Buckley DA, Rycroft RJ, White IR, McFadden JP. Fragrance as an occupational allergen. *Occup Med (Lond)*. (2002) 52: 13-6.

Chamorey E, Marcy PY, Dandine M, Veyres P, Negrin N, Vandebos F, Duval MJ, Lambert S, Mazzoni L, Chapuis V, Bodokh I, Sacleux P. A prospective multicenter study evaluating skin tolerance to standard hand hygiene techniques. *Am J Infect Control* (2010) Jul 20 epub ahead of print.

Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Kretz J, Diepgen TL. Importance of irritant contact dermatitis in occupational skin disease. *Am J Clin Dermatol*. (2002) ;3: 283-9.

Kampf G, Löffler H. Dermatological aspects of a successful introduction and continuation of alcohol-based hand rubs for hygienic hand disinfection. *J Hosp Infect*. (2003) 55:1-7.

Kampf G, Löffler H. Prevention of irritant contact dermatitis among health care workers by using evidence-based hand hygiene practices: a review. *Industrial health* (2007) 45: 645-652.

Löffler H Kampf G. Hand disinfection: how irritant are alcohols? *J Hosp Infection* (2008) 70: 44-48.

Löffler H, Bruckner T, Diepgen T, Effendy I. Primary prevention in health care employees: a prospective intervention study with a 3-year training period. *Contact Dermatitis*. (2006) 54:202-9.

Schnuch A, Uter W, Geier J, Frosch PJ, Rustemeyer T. Contact allergies in healthcare workers. Results from the IVDK. *Acta Derm Venereol*. (1998)78:358-63.

Slotosch CM, Kampf G, Löffler H. Effects of disinfectants and detergents on skin irritation. *Contact Dermatitis*. (2007) 57:235-41.

Suneja T, Belsito DV. Occupational dermatoses in health care workers evaluated for suspected allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis*. (2008) 58:285-90.

Uter W, Schnuch A, Geier J, Pfahlberg A, Gefeller O; IVDK study group. Information Network of Departments of Dermatology. Association between occupation and contact allergy to the fragrance mix: a multifactorial analysis of national surveillance data. *Occup Environ Med*. (2001) 58:392-8.

Warshaw EM, Schram SE, Maibach HI, Belsito DV, Marks JG Jr, Fowler JF Jr, Rietschel RL, Taylor JS, Mathias CG, DeLeo VA, Zug KA, Sasseville D, Storrs FJ, Pratt MD. Occupation-related contact dermatitis in North American health care workers referred for patch testing: cross-sectional data, 1998 to 2004. *Dermatitis*. (2008) 19:261-74.