

Erfolgsfaktor Hygiene

Überall, wo kranke, alte und pflegebedürftige Menschen betreut, gepflegt und versorgt werden, besteht ein erhöhtes Infektionsrisiko für Patienten und Patientinnen sowie für Beschäftigte. Besonders im Krankenhaus und in Pflegeheimen können sich Krankheitserreger rasend schnell ausbreiten und im Extremfall sogar Epidemien auslösen. Um die Übertragung und Verbreitung von Infektionen zu verhindern, ist eines unverzichtbar: eine gute Hygienepaxis.



Foto: Fotolia/Robert Przybycz

„Die Händedesinfektion ist die wichtigste Maßnahme zur Bekämpfung von Krankenhausinfektionen. Wir können davon ausgehen, dass von 100 Patientenkontakten, bei denen sich das Krankenhauspersonal eigentlich die Hände desinfizieren müsste, dies nur 40-mal tatsächlich erfolgt. Das trägt dazu bei, dass es wahrscheinlich pro Jahr in Deutschland 7500 vermeidbare Todesfälle gibt.“ (Prof. Frank Brunkhorst, Dt. Sepsis-Gesellschaft e.V, in: Fakt vom 08.05.2012, zitiert nach: Bernd Neumann, Ebola und andere Killerkeime, München 2014, Seite 55).

Risiko Infektion

Der menschliche Körper ist von Geburt an mit unzähligen Mikroorganismen besiedelt. Diese Keime der sogenannten „körpereigenen Besiedlungsflora“ leben in und mit uns in friedlicher Koexistenz. Wir brauchen sie sogar, zum Beispiel um Nahrung zu verdauen oder den sauren pH-Wert unserer Haut zu erhalten. Uns haften aber auch Keime an, die pathogen sind, die uns krank machen können.



Weitere Informationen zur Entstehung von Infektionen siehe Unterrichtsmaterialien „Infektionsschutz“, www.dguv-lug.de, webcode: lug1091929

Wenn es pathogenen Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilzen, Parasiten) gelingt, sich auf dem oder im menschlichen Organismus anzusiedeln und zu vermehren, sprechen wir von einer **Infektion**. Eine Infektion ist noch keine Erkrankung. Erst, wenn Krankheitserreger oder ihre giftigen Ausscheidungen Zellen oder Gewebe unseres Organismus schädigen und sich Symptome zeigen, also zum Beispiel der Hals kratzt, der Kopf schmerzt, die Körpertemperatur steigt, handelt es sich um eine **übertragbare Krankheit**. Hat sich ein Patient bei einer stationären oder ambulanten medizinischen Maßnahme infiziert, handelt es sich um eine **nosokomiale Infektion**, auch bekannt als **Krankhausinfektion** (Harnwegs-, Atemwegs-, Wundinfektion oder Sepsis).

Wer in der Pflege tätig ist, kommt häufig mit kranken und pflegebedürftigen Menschen in direkten Körperkontakt. Beim Heben oder Umbetten von Patienten beispielsweise kann ein sehr intensiver Hautkontakt entstehen. Hilfestellungen bei der Nahrungsaufnahme, beim Waschen und Anziehen, bei der Toilettenhygiene, beim Verabreichen von Medikamenten oder bei der Wundversorgung gehören zur täglichen Routine. Dabei besteht für das Pflegepersonal immer die Gefahr, über Körperausscheidungen, Wund- oder Schleimhautsekrete mit Krankheitserregern in Berührung zu kommen. Erreger können dann von einem zum nächsten Patienten oder in Bereiche, die keimfrei sein sollen, weitergetragen werden (z. B. in Wunden beim Bandagenwechsel oder Augen bei der Verabreichung von Augentropfen). Wenn sich Mikroorganismen von einer **Infektionsquelle** (zum Beispiel einem infizierten Patienten) auf einem **Übertragungsweg** (z. B. den kontaminierten Händen einer Pflegekraft) zu einem **Empfänger** (z. B. einem Patienten) ungehindert ausbreiten können, spricht

man von einer **Infektionskette**. Hygienemängel sind ein Nährboden für die Entstehung von Infektionen. Konsequente Hygienemaßnahmen sind das wichtigste Mittel, um Infektionsketten gar nicht erst entstehen zu lassen.

Desinfektion schützt: Handhygiene

Eine unentbehrliche Schutzmaßnahme gegen die Übertragung und Vermehrung von Krankheitserregern ist die Desinfektion. Die richtige Anwendung von Desinfektionsmitteln reduziert Keime auf ein ungefährliches Maß. Aber eines vorneweg: Was fürs Krankenhaus oder Pflegeheim gilt, gilt nicht für den normalen Haushalt. Dort ist Desinfektion nur in Ausnahmefällen erforderlich. Der Kontakt mit einer begrenzten Anzahl von pathogenen Keimen ist für unser Immunsystem Ausdauertraining und erhält uns widerstandsfähig.

Wo hingegen Krankheitskeime massenhaft auftreten, zum Beispiel in Kliniken und Pflegeeinrichtungen, kann es gefährlich werden. Die Hände von Pflegekräften gelten dort als Hauptübertragungsweg für Infektionen. Um die Anzahl der Krankheitserreger auf den Händen zu reduzieren, ist in Gemeinschaftseinrichtungen der Gesundheitspflege nicht das Händewaschen, sondern das **Desinfizieren** der Hände erste Wahl. Das ist für die Haut schonender und tötet weit mehr Keime ab.

Wann müssen die Hände desinfiziert werden?

Bei jedem direkten Kontakt mit allem, was potenziell keimbelastet ist, müssen die Hände desinfiziert werden, und zwar

- vor Patientenkontakt (z. B. vor dem Waschen, Blutdruck oder Puls messen)
- vor aseptischen Tätigkeiten (z. B. vor dem Wechseln von Verbänden oder der Verabreichung von Augentropfen)
- vor jedem Umgang mit Lebensmitteln und Medikamenten
- nach Toilettenbesuch
- nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material (z. B. Blut, Urin, Stuhl, Erbrochenes) oder kontaminierten Gegenständen
- nach Patientenkontakt
- nach Kontakt mit der direkten Patientenumgebung (z. B. Nachttisch, Bett, persönliche Gegenstände der Patienten)
- nach Benutzung von Einmalhandschuhen
- nach Reinigungs- und Schmutzarbeiten, Entsorgen von Müll oder keimbehaftetem Material

Wie werden die Hände wirksam desinfiziert?

Ein bis zwei hohle Hände voll Desinfektionsmittel (etwa 3 ml) in die trockene Hand geben. Das Mittel mindestens 30 Sekunden sorgfältig in die Hände einreiben, dabei gleichmäßig auf Handflächen, Handrücken, Fingerzwischenräume, Daumen, Fingerkuppen, Nagelfalz und Handgelenke verteilen. Während der gesamten Einreibzeit müssen die Hände feucht sein, sonst ist die Wirkung nicht optimal (Angaben der Herstellerfirma beachten).



Ein Beispiel für einen Hautschutz- und Händehygieneplan für Beschäftigte in der Kranken- und Altenpflege finden Sie unter www.bgw-online.de



Siehe hierzu das Video der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) „Hände effektiv desinfizieren“



Fotos: Fotolia/Gerhard Seybert

So werden die Hände richtig desinfiziert.

Noch eins: Das Tragen von Einmalhandschuhen ersetzt keine Desinfektion. Handschuhe sind kein zuverlässiger Schutz, sie können undicht sein. Für eine einwandfreie Händehygiene Armbanduhren und Schmuck an Händen und Unterarmen abnehmen. Hygieneplan beachten.

Was tun, wenn die Haut beim Desinfizieren brennt?

Brennen beim Händedesinfizieren ist ein Warnsignal für eine gestörte Hautbarriere. Wer bei der Händedesinfektion erste Anzeichen einer Hautirritation wahrnimmt, sollte umgehend betriebsärztlichen Rat einholen. Die Umstellung auf ein anderes Produkt oder die Änderung des Wasch- und Pflegeverhaltens kann die Symptome nachhaltig beseitigen.



Weitere Informationen und Videospots zum richtigen Händewaschen siehe <http://www.infektionsschutz.de/haendewaschen/> sowie <http://www.infektionsschutz.de/mediathek/filme/filme-zum-richtigen-haendewaschen/>

Apropos Händewaschen

Es ist viel seltener nötig als angenommen. Häufiges Händewaschen ist ein Risikofaktor. Häufiger direkter Kontakt mit Wasser kann den intakten Schutzfilm der Haut auf Dauer irreparabel schädigen. Also: Hände nicht öfter als nötig und so schonend wie möglich waschen, jedoch unbedingt

- vor Arbeitsbeginn und zum Arbeitsende
- vor Umgang mit Lebensmitteln und vor Nahrungsaufnahme
- nach dem Toilettengang (zusätzlich desinfizieren!)
- wenn die Hände sichtbar verschmutzt, klebrig oder verschwitzt sind

Achtung! Bei Kontakt mit Personen, die an einer Clostridium-dificile-Infektion (CDI), einer schweren Durchfallerkrankung leiden, müssen die Hände desinfiziert und zusätzlich gewaschen werden.

Desinfektion schützt: Flächen- und Raumhygiene

Krankheitserreger bevorzugen zwar den menschlichen Organismus. Sie sitzen aber auch auf Oberflächen und Gegenständen jeder Art und können dort lange überleben. Fazit: Hygiene in der Pflege heißt auch, auf Sauberkeit der Patientenumgebung zu achten. Dabei kann vom Thermometer und der Blutdruckmanschette bis hin zum Trink- und Essgeschirr oder der Blumenvase auf dem Nachttisch von Patienten alles keimbelastet sein.

Wo eine Übertragungsmöglichkeit von Krankheitserregern besteht, müssen Oberflächen und Gegenstände desinfiziert werden. Dadurch kann die Keimbelastung so weit reduziert werden, dass keine Infektionsgefahr mehr besteht. Das gilt vor allem für

- Gegenstände und Flächen, die direkt mit Händen, Haut oder Schleimhaut in Berührung kommen
- Gegenstände oder Oberflächen, die durch Körperausscheidungen verunreinigt wurden
- Flächen mit häufigem Haut- oder Händekontakt
- Flächen, die für sauberes Arbeiten vorgesehen sind, zum Beispiel für die Vorbereitung von Medikamenten
- Flächen, die von einer anderen Person weiter benutzt werden (z. B. die Badewanne)



Foto: Fotolia/Robert Kneschke

Geländer werden unzählige Male am Tag angegriffen und müssen deshalb regelmäßig desinfiziert werden.

Eine sichtbar verschmutzte Fläche, zum Beispiel der mit festgetrockneten Essensresten verunreinigte Nachttisch eines Patienten, wird zuerst mit Wasser und Reinigungsmittel abgewaschen. Blut, Sekret oder Ausscheidungen werden mit einem desinfektionsmittelgetränkten Einmaltuch entfernt. Die saubere Fläche wird anschließend desinfiziert. Beim Desinfizieren von Oberflächen ist darauf zu achten, dass die Oberfläche gut benetzt wird. Die Oberfläche danach lufttrocknen lassen, nicht nachwischen. Die vorgeschriebene Einwirkzeit unbedingt einhalten.

In jedem Kranken- oder Bewohnerzimmer ist Wäsche ein potenzielles Infektionsrisiko. Grundsätzlich gilt:

- Vor dem Umgang mit frischer Wäsche Hände desinfizieren
- Sichtbar verschmutzte Wäsche sofort wechseln
- Schmutzwäsche immer in den vorgesehenen Wäschebehältern ablegen und transportieren
- Handtücher, Waschlappen, Bettwäsche, Unterwäsche, Nachtwäsche sowie Wäsche von infektiösen Personen immer im Kochwäscheprogramm oder bei 60 Grad Celsius mit einem desinfizierenden Waschmittel waschen, bei akuter Infektionskrankheit Oberbekleidung separat waschen
- Bei ansteckenden Infektionskrankheiten vor Betreten des Krankenzimmers Schutzkleidung anlegen (langärmeliger Schutzkittel, Einmalhandschuhe, Mund-Nasen-Schutz) und bei Verlassen des Zimmers im bereitgestellten Wäscheabwurf entsorgen
- Nach dem Umgang mit Patientenwäsche immer Hände desinfizieren
- Zum Dienstbeginn Arbeitskleidung anlegen und bei Dienstschluss ablegen

Persönliche Hygiene

Für Beschäftigte in der Pflege ist eine gute Körperhygiene selbstverständlich. Zu den Basics gehört: Waschen und Duschen vor Dienstbeginn, gute Mundhygiene, saubere und kurz geschnittene Fingernägel, gegebenenfalls zusammengebundene oder hochgesteckte Haare, saubere und sichere Arbeits- und Schutzkleidung, geeignete Schutzhandschuhe, falls erforderlich Augen- oder Gesichtsschutz als zusätzlicher Schutz.



Foto: Fotolia/Sherry Young

Zu den persönlichen Hygienemaßnahmen zählt auch das Tragen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe, Mundschutz, Schutzbrille etc.

Nagellack, Piercing, Tattoo und Co: Risiken und Nebenwirkungen

Was hingegen immer wieder zu Nachfragen und Diskussionen führt, ist das Tragen von Schmuck, Nagellack, langen und künstlichen Fingernägeln, Piercings und Tattoos. Prinzipiell kann hierzu jeder Arbeitgeber arbeitsplatzspezifische Verbote oder verbindliche Anweisungen aussprechen, an die sich die Beschäftigten halten müssen. Davon abgesehen sind die Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 250) maßgebend. Darin ist vorgeschrieben, dass bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Ringe (einschließlich Eheringe), keine Armbanduhren, künstliche Fingernägel, Piercings oder sogenannte Freundschaftsbänder getragen werden dürfen (siehe TRBA 250, Nummer 4.1.7).

Die Verbote oder Einschränkungen beim Tragen von Schmuck, Nagellack, künstlichen Fingernägeln, Piercings an Händen und Unterarmen oder Tattoos am Pflegearbeitsplatz

dienen dem Schutz der Beschäftigten sowie der Patientinnen und Patienten und haben ihren Grund:

- Ringe erhöhen die Keimbesiedelung der Hände und verschlechtern die Händedesinfektion.
- Desinfektionsmittelreste können unter Schmuck haften bleiben und Hautirritationen auslösen. Das gilt auch für die Einwirkung von Feuchtigkeit oder Gefahrstoffen.
- Ringe mit Stein können Schutzhandschuhe perforieren und damit deren Schutzfunktion beeinträchtigen.
- Durch Halsketten können sich über enthaltene Talg- und Hautrückstände Erreger verbreiten.
- Nagellack und künstliche Fingernägel fördern eine Besiedelung mit potenziellen Krankheitserregern und Pilzen, was zur Infektion bei Patienten und Patientinnen führen kann.
- Größere Ohrringe, Halsketten oder sichtbare Piercings können von verwirrten oder demontierten Patienten abgerissen werden (Eigengefährdung).
- Patienten können durch Schmuck, lange oder künstliche Fingernägel verletzt werden.
- Piercings und Tattoos heilen nicht immer problemlos aus und werden nicht immer optimal gepflegt. Die Wunden können sich entzünden, eitern und zum Hygienrisiko werden. Da wir uns pro Stunde durchschnittlich 15 mal ins Gesicht fassen, können bei Entzündungen im Gesicht Erreger über Hand-Gesicht-Berührungen in der Umgebung verteilt werden und Patienten infizieren. Die häufigsten Komplikationen sind Infektionen mit Staphylokokken, Streptokokken oder Hepatitis C-Viren, die für geschwächte Patienten im Extremfall lebensbedrohlich werden können. Fazit: Egal ob sichtbare oder unsichtbare Piercings, wenn die Haut außen herum gerötet oder geschwollen ist oder Sekret absondert, müssen Piercings umgehend entfernt werden. Von Piercings oder Tattoos, die keine Hautreizungen vorzuweisen haben, gehen im Pflegealltag keine Infektionsgefahren aus. Wer sich nicht sicher ist, ob sein Tattoo oder Piercing in Ordnung ist, sollte sich unbedingt von einem Arzt beraten lassen.



Foto: Fotolia/olly



Foto: Fotolia/image

Das Tragen von Piercings, Tattoos, Schmuck und langen Fingernägeln am Arbeitsplatz sorgt immer wieder für Diskussionen und Konflikte. Prinzipiell kann der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin arbeitsplatzspezifische Anordnungen und Verbote erteilen, an die sich die Beschäftigten halten müssen.

Multiresistente Erreger und Noroviren

Eine gefährliche Quelle für Infektionen sind multiresistente Krankheitserreger, Bakterien, die mit Antibiotika nicht mehr zu bekämpfen sind. Die meisten entstehen in Krankenhäusern und Pflegeheimen, da sie sich bei geschwächten Personen leicht einnisten können. Wenn diese Superkeime zum Beispiel über offene Wunden in den Körper eindringen, können sie nosokomiale Infektionen verursachen (Harnwegs- oder Wundinfektion, Lungenentzündung, Sepsis). Die Therapiemöglichkeiten sind dann sehr begrenzt, das Sterberisiko hoch. Der häufigste resistente Krankenhauskeim ist der Methicillin-resistente Staphylococcus aureus, kurz MRSA. Viele Menschen sind Träger resistenter Keime, ohne es zu

Übersicht über Maßnahmen beim Umgang mit MRSA positiven Bewohnerinnen und Bewohnern

Betroffene Personen	Soziale Betreuung überwiegt	Pflegerische Betreuung überwiegt
MRSA positiver Bewohner	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbringung: wie im häuslichen Lebensraum • Händehygiene: Händedesinfektion vor Gemeinschaftsaktivitäten • Sanierung: Nicht routinemäßig, abhängig von der epidemiologischen Situation und dem individuellen Risiko 	<ul style="list-style-type: none"> • Gegebenenfalls spezielle Maßnahmen, bis hin zu Einzelzimmer / Kohortierung
Mitbewohner a) ohne Risikofaktoren b) mit Risikofaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbringung: In der Regel keine Einschränkung erforderlich • Unterbringung: Individuelle Festlegung der Maßnahmen in Abhängigkeit von der Risikobeurteilung • Händehygiene: Händedesinfektion vor Gemeinschaftsaktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitbewohner dürfen keinem Risiko ausgesetzt sein • Besondere Maßnahmen können bei offenen Wunden bzw. Hautdefekten, Sonden, Katheter, Tracheostoma erforderlich sein
Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Händehygiene vor Zimmerverlassen; nach Ausziehen Einmalhandschuhe: Händedesinfektion nach direktem Bewohnerkontakt, insbesondere vor und nach spezifischen pflegerischen Maßnahmen zum Beispiel Wundversorgung, Harnwegskatheter, PEG, Tracheostoma, Stomata, etc. • Einmalhandschuhe: Bei möglichem Kontakt mit Erreger haltigem Material • Schutzkleidung: Schutzkittel/Schürzen bei engem pflegerischen Kontakt (zum Beispiel Umbetten); Mund-Nasen-Schutz bei möglichem Kontakt mit infektiösen Aerosolen (zum Beispiel Tracheostoma Pflege) 	
Besucher	<ul style="list-style-type: none"> • Händehygiene: In der Regel Händewaschen ausreichend 	<ul style="list-style-type: none"> • Händehygiene: Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers
Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenreinigung/-desinfektion: Übliche Reinigung, gezielte Desinfektion, wenn erforderlich • Wäsche: 60°C mit desinfizierendem Waschmittel oder Kochwäsche; Bewohner eigene Wäsche: wie in häuslicher Umgebung waschen • Geschirr: Übliche maschinelle Aufbereitung • Betten: wenn möglich desinfizierende Aufbereitung, gegebenenfalls Schutzbezüge 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenreinigung/-desinfektion: Nach Reinigungs-/Desinfektionsplan gegebenenfalls gezielte Desinfektion • Desinfektion von Flächen mit häufigem Hand-/Hautkontakt

bemerken oder an ihnen zu erkranken. Von ihnen gehen jedoch Besiedlungsrisiken aus. Ohne es zu wissen, können sie Überträger sein. Das gilt auch für Beschäftigte in Pflegeeinrichtungen.

Um sich gegen eine Besiedelung oder Infektion durch MRSA und Co. zu schützen, ist die Desinfektion der Hände die wichtigste Maßnahme. Das gilt für das Pflegepersonal generell vor und nach jedem Kontakt mit Trägern multiresistenter Erreger. Auch Besucherinnen und Besucher sowie betroffene Patientinnen und Patienten müssen ihre Hände desinfizieren, sobald sie das Kranken- oder Heimzimmer verlassen. Das Pflegepersonal sollte dafür Sorge tragen und dabei behilflich sein. Darüber hinaus sind bei allen Pflgetätigkeiten Einmalhandschuhe, Schutzkittel und möglichst auch Mund-Nasen-Schutz erforderlich (vor Verlassen des Zimmers entsorgen). Dieselben strengen Hygienemaßnahmen gelten für den Schutz vor viralen Darminfektionen durch Noroviren.

Noch Fragen?

In vielen Fällen hilft ein Blick auf den Hygieneplan oder die Betriebsanweisung weiter. Wer zusätzliche Infos benötigt oder sich im Hinblick auf die Hygienepraxis am Arbeitsplatz oder persönliche Hygieneprobleme unsicher ist, kann sich an die Hygienekommission des Betriebs, den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin wenden.

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Hygiene in der Pflege, Oktober 2016

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Wiesbaden

Text: Gabriele Mosbach, Potsdam

Fachliche Beratung: Stefanie Penth, Abteilung Prävention der Unfallkasse Berlin

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, www.universum.de



Internet-
hinweis



Arbeits-
blätter



Arbeits-
auftrag



Folien/
Schaubilder



Video



Didaktisch-
methodischer
Hinweis



Lehrmaterialien