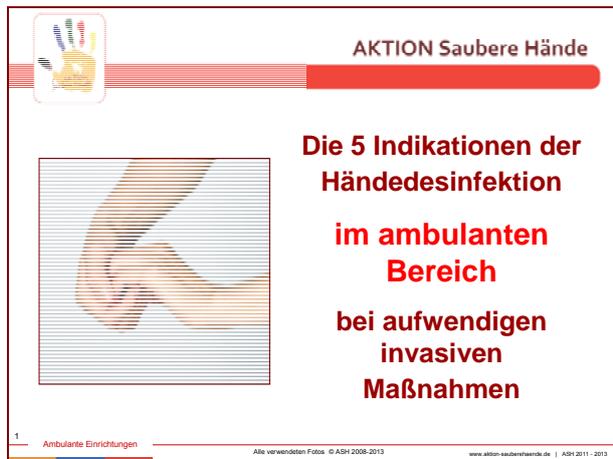


Hintergrundinformationen zur Fortbildung der Mitarbeiter/innen in ambulanten Einrichtungen „Die 5 Indikationen der Händedesinfektion“ bei aufwendigen invasiven Maßnahmen.



In diesen Vortrag „Indikationen der Händedesinfektion im ambulanten Bereich bei aufwendigen invasiven Maßnahmen“ möchten wir Ihnen eine Fortbildung an die Hand geben mit dem Ziel, Ihnen das sichere und richtige Erkennen von Indikationen zur Händedesinfektion im täglichen Arbeitsalltag zu erleichtern.

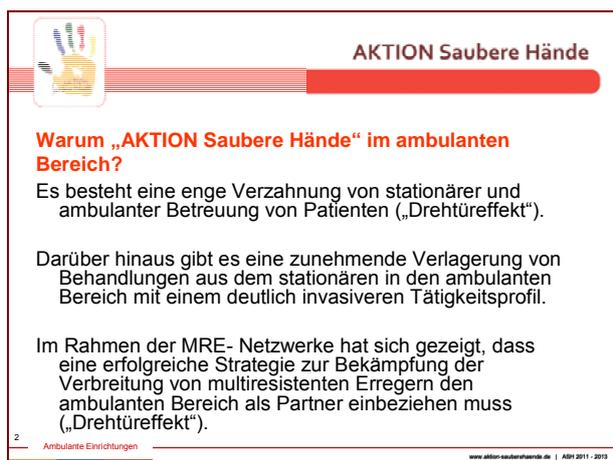
Hierbei werden **5 Indikationsgruppen, sowie eine direkte und erweiterte Patienten-umgebung** definiert.

Diese kurze Anleitung und das dazu gehörige Poster sollen dem Anwender helfen, sich mit den Indikationen zur Händedesinfektion vertraut zu machen und diese in der Praxis umzusetzen.

Die Grundlagen für diesen Vortrag beruhen auf den Richtlinien zur HD des RKI 2000, der WHO-Richtlinie 2009 und der CDC Richtlinie 2011

Definition einer Indikation:

Als Indikation wird die Situation definiert, in der eine Händedesinfektion notwendig wird. Dies erklärt sich aus dem Risiko einer Übertragung von potentiell pathogenen Erregern. Durch die Händedesinfektion wird eine Übertragung zu diesem Zeitpunkt effektiv unterbunden.



Ziel der Kampagne ist es eine Verbesserung des Händehygieneverhaltens in deutschen Gesundheitseinrichtungen herbeizuführen und damit:

- Die Übertragung von krankheitsverursachenden Erregern zu vermeiden
- Die Übertragung von multiresistenten Erregern zu vermeiden
- Gesundheitswesen- assoziierte Infektionen zu vermeiden
- Die Patientensicherheit zu verbessern



AKTION Saubere Hände

Definition aufwendige invasive Maßnahmen

Aufwendige invasive Maßnahmen bedeuten einen größeren Aufwand an Hygiene, um eine Infektion zu vermeiden, z.B. längere Hautdesinfektion, sterile Abdeckung, sterile Handschuhe etc.

Dabei werden Patienten bezogene Materialien verwendet, welche danach aufbereitet oder entsorgt werden müssen, z. B. Endoskope.

Darüber hinaus muss im Anschluss eine Flächendesinfektion der direkten Patientenumgebung erfolgen.

3 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | AStH 2011 - 2013

Hierzu bedarf es keiner weiteren Erläuterung



AKTION Saubere Hände

Aufwendige invasive Maßnahmen, z. B.:

- Dialyse
- Endoskopie
- Punktionen
- Legen von Kathetern

4 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | AStH 2011 - 2013

Hierzu bedarf es keiner weiteren Erläuterung



AKTION Saubere Hände

Richtlinie des RKI 2000

Bundesgesundheitsministerium
Gesundheitliche Sicherheit
2009 - 43.239-233 © Springer-Verlag 2009

Empfehlungen

Händehygiene¹

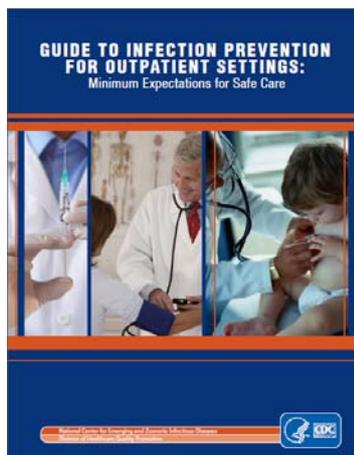
Mitteilung der Kommission für Krankenhaus-
hygiene und Infektionsprävention am
Robert Koch-Institut

5 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | AStH 2011 - 2013

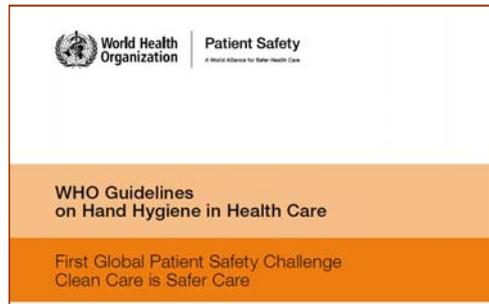
<http://www.rki.de>

http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf

<http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/guidelines/standatds-of-ambulatory-care-7-2011.pdf>



- Key recommendations for hand hygiene in ambulatory care settings:**
1. Key situations where hand hygiene should be performed include:
 - a. Before touching a patient, even if gloves will be worn
 - b. Before exiting the patient's care area after touching the patient or the patient's immediate environment
 - c. After contact with blood, body fluids or excretions, or wound dressings
 - d. Prior to performing an aseptic task (e.g., placing an IV, preparing an injection)
 - e. If hands will be moving from a contaminated-body site to a clean-body site during patient care
 - f. After glove removal



Die Richtlinien des RKI:

http://mrsaplus.de/app/download/3416898402/Rili_Hygmanagement.pdf

2.5 Ambulante Einrichtungen

Zum Geltungsbereich der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention auch für ambulant behandelnde Einrichtungen findet sich in der Einleitung zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention folgender Hinweis: „1989 wurde das Gremium in Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (zuvor Kommission zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen) umbenannt. Damit sollte verdeutlicht werden, dass die Empfehlungen außer in Krankenhäusern auch in allen anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens (zum Beispiel Arztpraxen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialysezentren, Rehabilitationseinrichtungen, Altenpflegeheimen et cetera) Anwendung finden sollen und der Infektionsprävention ein besonderer Stellenwert zuerkannt wird“ [15].

Im Rahmen des praxisinternen Qualitätsmanagements sind Aspekte der Hygiene und der Infektionsprävention zu regeln und bei größeren Praxen gegebenenfalls (in einem Praxisorganigramm) praxisinterne Verantwortlichkeiten festzulegen.

Die in der gültigen Richtlinie des RKI definierten Indikationen der Händedesinfektion gelten für alle Bereiche des Gesundheitswesens, also auch für den ambulanten Bereich.



AKTION Saubere Hände

<p>Händedesinfektion</p> <p>Effizienter</p> <p>30 Sek</p> <hr/> <p>Hautschonender</p> <p>Bringt rückfettende Substanzen auf die Haut und wäscht körpereigenes Fett nicht ab</p> <hr/> <p>Sicherer</p> <p>Sichere Abtötung von krankheitsverursachenden Erregern</p>	<p>Hände waschen</p> <p>1 Min</p> <hr/> <p>Die obere Hautfettschicht wird abgewaschen, diese wird nur alle 4 Wochen erneuert</p> <hr/> <p>Nur Reduktion von krankheitsverursachenden Erregern</p>
--	--

6 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | AStH 2011 - 2013

In ambulanten Einrichtungen werden die Hände noch häufig in Situationen gewaschen, in denen aber eine Desinfektion notwendig wäre!

Die Hände sollten nur bei sichtbarer Verschmutzung gewaschen werden.

Vorteile der Händedesinfektion gegenüber dem Waschen mit Wasser und Seife:

1. Händedesinfektionsmittel (HDM) besitzen einen sogenannten Rückfetter (z. B. Glycerin). Durch den Alkohol werden die Lipide der oberflächlichen Hautschichten zwar gelöst, verbleiben aber auf der Hautoberfläche. Die Lipide in Verbindung mit dem Rückfetter des HDM pflegen die Haut. Beim Waschen mit Wasser und Seife hingegen werden die Lipide aus der oberen Hautschicht herausgelöst und mit dem Wasser abgespült. Zurück bleibt die trockene Haut.
2. Alle relevanten Erreger werden innerhalb von 30 Sekunden durch HDM sicher auf der Haut abgetötet. Ein solcher Effekt ist mit einer Händewaschung nicht zu erreichen.

Weiterführende Literatur:

Löffler, H. et al, Journal of Hospital Infection (2008) 70(S1) 44-48. Hand disinfection: How irritant are alcohols?

Es hat sich in Untersuchungen gezeigt, dass die Hände, wenn diese vor der Händedesinfektion gewaschen wurden, häufig brennen oder irritiert sind, was jedoch nicht auf eine allergische Reaktion hinweist. Nach dem Waschen zeigt sich eine signifikantere und deutlichere Reduzierung der Hydratation der Haut (geringere Hautfeuchtigkeit) als nach der Desinfektion. Echte allergische Reaktionen auf Alkohol konnten nicht festgestellt werden. Aus dermatologischen Gesichtspunkt überwiegen die Vorteile der Händedesinfektion gegenüber das Händewaschen.

Kampf, G. et al, JDDG; 2010 . 8:978-983

Händedesinfektion im Krankenhaus – Nutzen und Risiken

Die hygienische Händedesinfektion ist hinsichtlich der antimikrobiellen Wirksamkeit dem Waschen der Hände klar überlegen.

Das Waschen der Hände sollte in der klinischen Praxis eine Ausnahme sein. Der Sinn des Händewaschens ist die Entfernung von sichtbarer Verschmutzung, sowie zu einem geringeren Teil die Reduktion der mikrobiellen Besiedelung der Haut.

Dem eingeschränkten Nutzen der Händewaschung stehen Risiken bezüglich irritativer Hautveränderungen und Handekzeme gegenüber. Häufiges Händewaschen kann zu einer verminderten Hydratation der Haut (geringere Hautfeuchtigkeit) sowie zu einer Schädigung der Hautbarrierefunktion führen.

Kampf, G. et al, Industrial Health 2007, 45, 645-652

Prevention of Irritant Contact Dermatitis among Health Care Workers by Using Evidence-Based Hand Hygiene Practices: A Review

Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, haben häufig eine irritative Kontaktdermatitis, die verursacht wird durch Händewaschen, das Tragen von Handschuhen, aggressive Desinfektionsmittel und Reinigungsmittel. Alkohol hat eher ein geringeres Irritationspotential. Häufig werden die Hände gewaschen, obwohl eine Händedesinfektion angezeigt wäre. Es hat sich gezeigt, dass durch das Einhalten der Evidence basierten internationalen Händehygiene-Richtlinien irritative Kontaktdermatitiden vermieden werden können.



Was muss bei der Händedesinfektion beachtet werden?

- Kein Schmuck an Händen und Unterarmen
- Kurze, unlackierte Fingernägel
- Trockene Hände vor Beginn der Desinfektion
- Benutzung einer ausreichenden Menge an Desinfektionsmittel (die ganze Hand soll benetzt sein)
- Einreibzeit 30 Sekunden

7

Ambulante Einrichtungen

www.aktion-sauberehaende.de | AStH 2011 - 2013

Empfehlungen des RKI zur Händehygiene:

http://www.rki.de/cln_117/nn_201414/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Haendehyg_Rili.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Haendehyg_Rili.pdf
(1.10.2011)

„In Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung an Händen und Unterarmen dürfen keine Schmuckstücke, einschließlich Uhren und Eheringe getragen werden.“

„Häufig gestellte Fragen zu künstlichen Fingernägeln im Gesundheitsdienst mit Antworten“ http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/FAQ/Kuenstliche_Fingernaegel/faq_krankenhyg_fingernaegel_ges.html?_nnn=true (1.10.2011)

„1. Ist das Tragen künstlicher Fingernägel für Personen, die Patienten behandeln oder pflegen, unbedenklich? Zitat: „... sollten solche Personen, die Patienten behandeln oder pflegen, dennoch keine künstlichen Fingernägel tragen, da solche Applikationen mit nosokomialen Ausbrüchen vor allem durch bakterielle Erreger assoziiert sind. Auch die Verbreitung von Pilzen (Aspergillus, Candida und deren Folge nosokomiale Infektionen) ist belegt. Der wesentliche Aspekt ist die Beeinträchtigung von Händehygienemaßnahmen.“

2. Welche Risiken gibt es bei lackierten Nägeln? Zitat:“ In Risikobereichen von Krankenhaus und Arztpraxis sollten Personen, die Patienten behandeln und pflegen, auf nichttransparenten (farbigen) Nagellack verzichten, weil Verschmutzungen nicht sichtbar sind und eine notwendige Entfernung dann unter Umständen unterbleibt“

3. Wie steht es mit der Anwendung von medizinischen Nagellack bei krankhaft veränderten Fingernägeln?“ Zitat: „....eine Einzelfallentscheidung erforderlich ist“

Auch in der Arbeitsschutzrichtlinie TRBA 250 wird auf die Problematik von Schmuck an Händen und Unterarmen hingewiesen.

Ausgabe: November 2003

Änderung und Ergänzung Juli 2006
(bundesarbeitsblatt 7-2006, S. 193)

Ergänzung April 2007, GMBI Nr. 35 v. 27. Juli 2007, S. 720

Änderung und Ergänzung November 2007, GMBI Nr.4 v. 14.02.2008, S. 83

Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe	Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege	TRBA 250
--	--	-----------------

4.1.2.6 Bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, dürfen an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe getragen werden.

Derartige Gegenstände können die Wirksamkeit der Händedesinfektion vermindern.

Siehe auch Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut „Händehygiene“, Bundesgesundheitsblatt 43, 2000, S. 230-233.



In den meisten Einrichtungen wird die Einreibemethode nach EU Norm 1500 als Standard angesehen und die 6 Bewegungsabfolgen werden gelehrt. Dies ist jedoch eine Prüfnorm und keine Anleitung zur HD. Aus diesem Grund hat die ASH dazu im Oktober diesen Jahres folgendes Positionspapier veröffentlicht (www.aktion-sauberehaende.de):

Positionspapier „Einreibemethode“

Herausgeber:

Wissenschaftlicher Beirat der „AKTION Saubere Hände“

Verabschiedete Version vom 30.09.2011

Die Durchführung der hygienischen Händedesinfektion soll eine Übertragung von potentiell pathogenen Erregern verhindern, indem die transiente Hautflora durch ein alkoholisches Händedesinfektionsmittel (HDM) effektiv abgetötet wird. Neben einer hohen Compliance und dem sicheren Erkennen der Indikationen für eine Händedesinfektion ist eine komplette Einreibung der Hand mit einem HDM ohne Benetzungslücken wichtig. Es gibt immer wieder Unstimmigkeiten darüber, in wie weit das Einreiben des HDM auf die Hände nach einer festgelegten Bewegungsabfolge erfolgen muss um Benetzungslücken zu vermeiden.

In der Richtlinie zur Händehygiene des Robert-Koch Institutes von 2000 wird beschrieben: „Das alkoholische Präparat wird über sämtlich Bereiche der trockenen Hände unter besonderer Berücksichtigung der Innen- und Außenflächen einschließlich der Handgelenke, Fläche zwischen den Fingern, Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen eingerieben und für die Dauer der Einwirkzeit feucht gehalten“. ¹

Auch das CDC gibt in seinen überarbeiteten Richtlinien von 2002 keine definierte Anleitung, wie das Händedesinfektionsmittel auf den Händen verteilt werden muss: „...apply product to palm of one hand and rub hands together, covering all surfaces of hands and fingers, until hands are dry.“ ²

Die WHO schreibt in ihren Empfehlungen: „Apply a palmful of alcohol-based handrub and cover all surfaces of the hands. Rub hands until dry.“ Sie gibt eine Abfolge von Handbewegungen auf der Grundlage der DIN EN 1500 vor. ³

In vielen Einrichtungen wird die Einreibemethode nach DIN EN 1500 als Grundlage für eine sichere Einreibemethode zur Vermeidung von Benetzungslücken verwendet. Häufig verbreitet ist die Annahme, dass dies ein klinisch geprüfter Standard zur Einreibung mit einem HDM sei. Die DIN EN 1500 ist jedoch lediglich eine standardisierte Methode zur Prüfung von Händedesinfektionsmitteln: „Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika- Hygienische Händedesinfektion- Prüfverfahren und Anforderungen“. ⁴

Kampf und Kollegen haben die DIN EN 1500 hinsichtlich der Vermeidung von Benetzungslücken untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die Euronorm keinen Vorteil in der Vermeidung von Benetzungslücken hat im Vergleich zu anderen Bewegungsabfolgen bzw. der „eigenverantwortlichen Applikation“ von HDM. ⁵

Zusammenfassung:

Die DIN EN 1500 ist keine Richtlinie zur Einreibemethode von HDM sondern eine Vorgabe zur Standardisierung einer Prüfmethode. Die Umsetzung einer festgelegten Reihenfolge von Bewegungen scheint in der täglichen Praxis schwierig zu sein. Der Erfolg der Einreibung hängt darüber hinaus auch von der Menge des verwendeten Händedesinfektionsmittels ab. Die Vorgabe einer Bewegungsabfolge führt nicht zu einer sicheren Vermeidung von Benetzungslücken.

Empfehlungen:

Der wissenschaftliche Beirat der „AKTION Saubere Hände“ empfiehlt:

1. Die Mitarbeiter müssen in der Technik der Händedesinfektion geschult werden (Schwarzlichtlampe).
2. Ausreichend HDM auf die trockenen Hände geben. Die Hände müssen „nass“ sein.
3. Einreibung des HDM auf der gesamten Hand unter der besonderen Berücksichtigung von Hauptkontaktstellen und Erregerreservoirien (Fingerspitzen und Daumen, Nagelfalz).
4. Die Hände müssen für die Einwirkzeit gemäß Herstellerangaben, mindesten jedoch für 30 Sekunden, feucht gehalten werden.

Berlin, 30.09.2011

Dr. Christiane Reichardt

Koordination „AKTION Saubere Hände“

Literatur:

- (1) Händehygiene. Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch Institut. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz. 2000;43:230-233.
- (2) Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the ICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR. October 25, 2002 / Vol. 51 / No. RR-16.
- (3) WHO guidelines on hand hygiene in health care. 1. Hand wash - standards. 2. Hygiene. 3. Cross infection – prevention and control. 4. Patient care - standards. 5. Health facilities - standards. 6. Guidelines. I. World Health Organization. II. World Alliance for Patient Safety. ISBN 978 92 4 159790 6 (NLM classification: WB 300) © World Health Organization 2009
- (4) European standard EN 1500. Chemical disinfectants and antiseptics. Hygienic handrub. Test method and requirements. Brussels, European Committee for Standardization, 1997.
- (5) Kampf G, Reichel M, Feil Y, Eggerstedt S, Kaulfers PM. Influence of rub-in technique on required application time and hand coverage in hygienic hand disinfection. BMC Infect Dis. 2008 Oct 29;8:149.



Zu der Einreibemethode gibt es dieses Poster (DIN 5, laminiert), welches Sie über das Bestellformular auf der Homepage unter „Arbeitsmaterialien“ bestellen können.

AKTION Saubere Hände

Anpassung des WHO Modells

Die 5 Indikationen der Händedesinfektion

- 1 **VOR** Patientenkontakt
- 2 **VOR** aseptischer Tätigkeit
- 3 **NACH** Patientenkontakt
- 4 **NACH** Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien
- 5 **NACH** Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Ambulante Einrichtungen - invasiv

1. Patientenumgebung
2. Aseptische Tätigkeit
3. Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien
4. Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung
5. Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

9 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | A5H 2011 - 2013

Es gibt bis jetzt wenig Evidenz, wie groß das Transmissionsrisiko bei verschiedenen Tätigkeiten in der ambulanten Praxis ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass, verglichen mit den stationären Bereichen auch in ambulanten Einrichtungen, das Risiko einer Transmission bei aseptischen Tätigkeiten und nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material gegeben ist.

Auch wenn es bisher wenige Studien zur Häufigkeit von Besiedlung mit multiresistenten Erregern (MRE) in der Normalbevölkerung gibt, müssen wir davon ausgehen, dass täglich kolonisierte Patienten in der ambulanten Praxis behandelt werden.

Bei folgenden Patienten ist das Risiko einer Kolonisation mit MRE sehr hoch:

- Bewohner von Alten- und Pflegeheimen
- Patienten mit chronischen Wunden
- Dialysepatienten
- Immunsupprimierte Patienten
- chronisch kranke Patienten mit häufigen Krankenhausaufenthalten
- Patienten mit Krankenhausaufenthalt im Ausland



Zu den Indikationen gibt es dieses Poster (DIN 3), welches Sie über das Bestellformular auf der Homepage unter „Arbeitsmaterialien“ bestellen können.

Die wichtigsten Indikationen der Händedesinfektion sind:

- Vor aseptischer Tätigkeit
- Nach potentiell infektiösen Materialien
- Zwischen zwei Patienten

AKTION Saubere Hände

Die Anwendung des Modells ist immer dann sinnvoll, wenn sich ein Patient für den Verlauf einer Behandlung oder eines Eingriffs an einem definierten Ort aufhält (z.B. Dialyseplatz, Endoskopie, Radiologie) und bei dieser Maßnahme ausschließlich auf diesen Patienten bezogene Materialien verwendet werden, welche danach aufbereitet oder entsorgt werden müssen.

Darüber hinaus muss eine Flächendesinfektion der direkten Patientenumgebung erfolgen. Nur in diesen Situationen ist es möglich, eine **direkte** und eine **erweiterte Patientenumgebung** zu definieren.

→ Operative Eingriffe in einem OP-Saal unterliegen eigenen Regeln und werden hier nicht einbezogen.

10 Ambulante Einrichtungen www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Hierzu bedarf es keiner weiteren Erläuterung

AKTION Saubere Hände

1 VOR Patientenkontakt

Die Händedesinfektion erfolgt, **bevor** das medizinische Personal den Patienten direkt berührt, z. B.:

- **VOR** intensivem Hautkontakt, z. B. körperliche Untersuchung
- **VOR** der Untersuchung / Behandlung
- **VOR** dem Entfernen des Verbandes
- **ZWISCHEN** zwei Patienten: VOR bzw. NACH Patientenkontakt ist bei unmittelbar aufeinanderfolgenden Patienten als „ZWISCHEN zwei Patienten“ zu interpretieren.

Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Handschuhe getragen werden.

11 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Die Händedesinfektion vor Patientenkontakt ist wichtig, um den Patienten vor der Besiedlung mit Erregern, welche sich temporär auf der Hand der Mitarbeiter befinden, zu schützen.

Die Kolonisation des Patienten mit krankheitsverursachenden Erregern kann zu einem späteren Zeitpunkt (Antibiotikatherapie, invasive Maßnahmen, Krankenhausaufenthalt) zu einer Gesundheitswesen-assoziierten Infektion führen.

Beachte:

Als intensiver Patientenkontakt werden Situationen definiert, in denen die Intimsphäre des Patienten nicht mehr gewahrt wird (z.B. körperliche Untersuchung).

AKTION Saubere Hände

2 VOR einer aseptischen Tätigkeit (1)

- **VOR** dem Legen jeder Art von Kathetern durch die durchführende und assistierende Person
- **VOR** Konnektion / Diskonnektion jeder Art von Kathetern, Drainage- und Infusionssystemen
- **VOR** der Zubereitung von parenteral, intramuskulär oder subcutan zu verabreichenden Medikamenten und Infusionslösungen



Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Handschuhe getragen werden.

12 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

AKTION Saubere Hände

2 VOR einer aseptischen Tätigkeit (2)

- **VOR** der Durchführung von Injektionen
- **VOR** dem Absaugen (z. B. HNO-Bereich)
- **VOR** jedem Kontakt mit nicht intakter Haut und Schleimhaut
- **VOR** jedem Kontakt mit Wunden
- **ZWISCHEN** dem Entfernen des alten Verbandes und dem Anlegen des neuen, sterilen Verbandes



Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Handschuhe getragen werden.

13 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Die Händedesinfektion vor aseptischen Tätigkeiten ist wichtig, um den Eintrag von fremden oder körpereigenen Erregern in sterile / nicht besiedelte Körperbereiche zu verhindern und damit Infektionen vorzubeugen, z. B.: vor Kontakt mit Blut, Liquor, Schleimhäute.

Beachte:

Bei diesen Tätigkeiten ist das Risiko einer Gesundheitswesen- assoziierten Infektion für den Patienten am größten, deshalb muss hier ganz besonders auf die Händedesinfektion geachtet werden!

Definition: Aseptische Tätigkeiten

Tätigkeiten in Bereichen, die primär steril oder nicht mit potentiell pathogenen (krankheitsverursachenden) Erregern besiedelt sind, z. B. Blut, Liquor, Schleimhäute.

Infektion (<http://de.wikipedia.org/wiki/Infektion>)

Unter einer (lat. *inficiō* → „hineintun“, „vergiften“), umgangssprachlich „Ansteckung“, versteht man das aktive oder passive Eindringen, Anhaften und anschließende Vermehren von **Organismen** in ein System, meistens konkreter von **Krankheitserregern** in einen **Wirt** (Makro-**Organismus**). Eindringen von Mikroorganismen (Erreger) in einen Wirtsorganismus, Vermehrung und Reaktion des Wirts.

AKTION Saubere Hände

3 NACH Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien

Die Händedesinfektion erfolgt **unmittelbar nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material**, z. B.:

- **NACH** Kontakt mit Schleimhaut, z. B. HNO-Bereich
- **NACH** Kontakt mit nicht intakter Haut (Wunden, Hautläsionen)
- **NACH** Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Sekreten, Exkreten, z. B. Blut, Urin, Stuhl, Erbrochenem etc.



Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Handschuhe getragen wurden.

14 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Die Händedesinfektion nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material ist wichtig, um das Personal und alle nachfolgenden Patienten vor einer Kolonisation oder Infektion mit potentiell krankheitsverursachenden Erregern zu schützen.

Beachte:

Hier handelt es sich um Tätigkeiten, vor denen man sich selber „ekelt“. Deshalb sollten hier Handschuhe getragen werden. Häufig wird jedoch nach dem Ausziehen der Handschuhe keine Händedesinfektion durchgeführt! (Siehe auch Vortrag „Handschuhe und HD“)

AKTION Saubere Hände

4 NACH Patientenkontakt

Die Händedesinfektion erfolgt, **nachdem** das medizinische Personal den Patienten direkt berührt hat, z. B.:

- **NACH** der körperlichen Untersuchung
- **NACH** Anlegen des Verbandes
- **ZWISCHEN** zwei Patienten: VOR bzw. NACH Patientenkontakt ist bei unmittelbar aufeinanderfolgenden Patienten als „ZWISCHEN zwei Patienten“ zu interpretieren.

Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Handschuhe getragen wurden.



15 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Die Händedesinfektion nach Patientenkontakt ist wichtig, um das Personal und alle nachfolgenden Patienten vor potentiell krankheitsverursachenden Erregern zu schützen.

Beachte:

Als intensiver Patientenkontakt werden Situationen definiert, in denen die Intimsphäre des Patienten nicht mehr gewahrt wird (z.B. körperliche Untersuchung).

Auf jeden Fall sollte zwischen zwei Patienten eine Händedesinfektion erfolgen!

AKTION Saubere Hände

5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Die Händedesinfektion erfolgt, nachdem ein Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung = **direkte Patientenumgebung** stattgefunden hat, ohne vorherigen direkten Kontakt zum Patienten.

Die Definitionen der **direkten und erweiterten Patientenumgebung** variieren je nach Bereich.

16 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

AKTION Saubere Hände

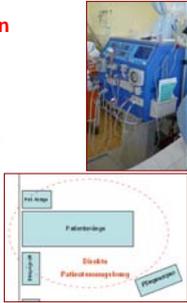
5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Definitionen für die Ambulante Dialyse:

Direkte Patientenumgebung

- Patientenbett, bzw. Liegestuhl mit Dialysegerät
- alle am Bett verbleibenden persönlichen Utensilien des Patienten
- sowie alle weiteren, im Verlauf der Dialysebehandlung direkt am Patienten verbleibenden Materialien oder Geräte

Erweiterte Patientenumgebung:
Alle über die direkte Patientenumgebung hinaus gehenden Bereiche



17 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

AKTION Saubere Hände

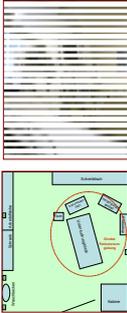
5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Definitionen für die Ambulante Endoskopie:

Direkte Patientenumgebung

- Untersuchungsliege,
- Endoskop mit Zubehör,
- evtl. verwendete Beistelltische zur Ablage von Materialien,
- sowie alle weiteren, im Verlauf der Behandlung direkt am Patienten verbleibenden Materialien oder Geräte

Erweiterte Patientenumgebung:
Alle über die direkte Patientenumgebung hinaus gehenden Bereiche



18 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

AKTION Saubere Hände

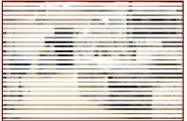
5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Definitionen für die Interventionelle Radiologie:

Direkte Patientenumgebung

- Untersuchungsliege,
- evtl. verwendete Beistelltische zur Ablage von Materialien,
- sowie alle weiteren, im Verlauf der Behandlung direkt am Patienten verbleibenden Materialien oder Geräte (**nicht** das Röntgengerät, MRT, CT etc.)

Erweiterte Patientenumgebung:
Alle über die direkte Patientenumgebung hinaus gehenden Bereiche



19 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013



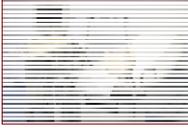
AKTION Saubere Hände

5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung

Definitionen für alle anderen Bereiche außer OP, z. B. Eingriffsräume:

Direkte Patientenumgebung

- Untersuchungs- bzw. Behandlungsliege,
- evtl. verwendete Beistelltische zur Ablage von Materialien,
- sowie alle weiteren, im Verlauf der Behandlung direkt am Patienten verbleibenden Materialien oder Geräte



Erweiterte Patientenumgebung:
Alle über die direkte Patientenumgebung hinaus gehenden Bereiche

20 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Hierzu bedarf es keiner weiteren Erläuterung

Folien 11-15

Handschuhe (HS) sind ein wichtiger und sinnvoller **Schutz des Personals vor** Kolonisation / Infektion.

Handschuhe vermindern die Keimlast an den Händen des Personals, v. a. bei der Pflege von Patienten mit multiresistenten Erregern.

Handschuhe verhindern keine Transmission!

Handschuhe ersetzen keine Händedesinfektion!

Vor und nach Handschuhgebrauch ist eine HD durchzuführen!

Eine HD vor dem Anziehen der Handschuhe ist angezeigt:

- um eine Kontamination der Handschuhe, die in der Handschuhbox verbleiben zu vermeiden
- da bei Perforation der HS auf den Händen des Personals sitzende potentiell pathogene Erreger auf den Patienten übertragen werden können

Eine HD nach dem Ausziehen der Handschuhe ist angezeigt:

- da es bei Gebrauch der HS häufig unbemerkt zu Perforationen des HS-Materials und damit zu einer Kontamination der Hände kommt
- da es auch beim Ausziehen der HS häufig zu einer Kontamination der Hände kommt

Nur Handschuhe tragen, wenn notwendig!



AKTION Saubere Hände

Warum soll eine Händedesinfektion bei folgenden Indikationen durchgeführt werden?

1 Vor Patientenkontakt,
um den Patienten vor der Besiedlung mit Erregern, welche sich temporär auf der Hand der Mitarbeiter befinden, zu schützen.

2 Vor aseptische Tätigkeiten,
um den Eintrag von fremden oder eigenen Erregern in sterile / nicht besiedelte Körperbereiche zu verhindern.

3 Nach Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien,
4 Nach Patientenkontakt und
5 Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung
um das Personal, die erweiterte Patientenumgebung und alle nachfolgenden Patienten vor potentiell krankheitsverursachenden Erregern zu schützen.

21 Ambulante Einrichtungen Alle verwendeten Fotos © ASH 2008-2013 www.aktion-sauberehaende.de | ASH 2011 - 2013

Zusammenfassung der Folien 11-20

Hierzu bedarf es keiner weiteren Erläuterung



Warum soll ich auf eine gute Händehygiene achten?

- Zum Schutz des Patienten
- Zum Schutz meines sozialen Umfeldes (Partner, Kinder, Familie und Freunde)
- Zu meinem persönlichen Schutz (z.B. Besiedlung mit multiresistenten Erregern)

Literatur

Mollema, F. P. N. et al, Journal of clinical Microbiology, Jan. 2010, p.202-207

Transmission of Methicillin - Resistant *Staphylococcus aureus* to Household Contacts

In einer Studienanalyse wurden 62 neu diagnostizierte MRSA Träger (Index-Träger) (46 Patienten und 16 Mitarbeiter im Gesundheitswesen) und 160 Personen mit denen sie in ihrer häuslichen Umgebung Kontakt hatten, untersucht.

Eine MRSA-Transmission von einem Index-Träger zu Personen mit denen sie Kontakt in der häuslichen Umgebung hatten, fand in fast der Hälfte der Fälle statt (47%; $n = 29$). Diese 29 Personen hatten wiederum Kontakt zu insgesamt 84 Personen in ihrer häuslichen Umgebung, wovon ebenfalls zweidrittel (67%; $n = 56$) MRSA positiv wurde.

FAZIT: Übertragungen von MRE kommen bei normalen sozialen Kontakten vor.



Dieses Poster dient zur Verinnerlichung des WHO-Modells mit den 5 Indikationen.