

Axel Kramer

Händehygiene

Gemeinsamkeiten und Unterschiede der im September 2016 veröffentlichten Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim RKI und des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF

Nahezu zeitgleich sind die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ [1] und die S2 Leitlinie „Händedesinfektion und Händehygiene“ des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF [2] erschienen.

Ist diese Dopplung hilfreich, unnötig oder kontraproduktiv?

Bei dem so wichtigen Thema der Händehygiene ist es als Vorteil anzusehen, wenn die Anliegen der Händehygiene von zwei unterschiedlichen Arbeitsgruppen mit unterschiedlicher Diktion bearbeitet werden. Entscheidend ist, dass sich beide Empfehlungen sowohl im Gesamtanliegen als auch in Teilaspekten nicht widersprechen. Darauf haben beide Gremien geachtet. Es trägt zum vertieften Verständnis der Thematik bei, sich mit dem Inhalt beider Empfehlungen vertraut zu machen.

Grundsätzlich empfiehlt es sich bei Empfehlungen beider Arbeitsgruppen zu identischen Anliegen, zunächst die Leitlinie der AWMF durchzuarbeiten und zum vertieften Verstehen nachfolgend die entsprechende KRINKO-Empfehlung hinzuzuziehen. Das trifft z. B. zu für die Empfehlung zur Flächendesinfektion, die Empfehlung zu Injektionen und Punktionen, die Empfehlung zu Postoperativen Wundinfektionen. Dieses Vorgehen scheint auch der Realität zu entsprechen, denn die Leitlinien des Arbeitskreises werden häufiger im Internet abgerufen.

In Ergänzung zu den KRINKO-Empfehlungen gibt es eine Reihe von Leitlinien der AWMF, die einzelne Aspekte aus den KRINKO-Empfehlungen im Detail jeweils unter klinischen Gesichtspunkten vertiefen, was eine wesentliche Hilfe für die Praxis darstellt (z. B. die Leitlinien Arthroskopische

Operationen: Infektionsprophylaxe; OP-Kleidung und Patientenabdeckung; Minimal Invasive Chirurgie (MIC): Infektionsprophylaxe; Hygieneanforderungen bei invasiven Untersuchungen und Behandlungen im Herzkatheterlabor; Interdisziplinäre Nutzung von OP-Funktionseinheiten (Hybrid-OPs): Anforderungen der Hygiene; Raumlufttechnische Anlagen (RLTA) in medizinischen Einrichtungen: Anforderungen; Hygienische Aufbereitung von Patientenbetten).

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Arbeitskreis der AWMF seine Empfehlungen im Wesentlichen mit der Zielsetzung erarbeitet, in kurzgefasster Form Praxishinweise zu geben, d. h. „Hygiene zum Anfassen“ bereitzustellen, während in den KRINKO Empfehlungen jede Aussage auf der Basis einer umfangreichen Literaturrecherche mit der entsprechenden Quelle begründet wird. Allerdings ist im Unterschied zu den A1 Leitlinien des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene in der S2 Leitlinie Händehygiene des Arbeitskreises die Berücksichtigung der relevanten Literatur in deutlich ausführlicherer Form erfolgt, um dem Anspruch der S2 Leitlinie gerecht zu werden.

Die Empfehlungen der KRINKO unterscheiden sich in zwei wesentlichen Merkmalen von den Leitlinien des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF:

– Gemäß Kommentar zum IfSG [3] stellen die Empfehlungen der KRINKO kein verbindliches Recht (kein Gesetz, keine Verordnung, auch keine Verwaltungsvorschrift), jedoch im Allgemeinen den Stand des Wissens dar. Hierzu dient ein formalisiertes Vorgehen bei der Erstellung der jeweiligen Richtlinie auf der Basis der vorliegenden Literatur und eines umfangreichen Konsentierungsverfahrens. In § 23 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) wird die Verbindlichkeit der

KRINKO-Empfehlungen in folgender Weise erhöht: Der Stand der medizinischen Wissenschaft wird vermutet, wenn jeweils die veröffentlichten Empfehlungen der KRINKO und der Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie (ART) beachtet worden sind [4].

– Zur Gewichtung der Empfehlungen und der Transparenz ihrer wissenschaftlichen Evidenz werden in den KRINKO-Empfehlungen nach dem Vorbild der CDC-Empfehlungen die Aussagen mit einer Evidenzkategorie belegt (Kategorien IA/B–IV; Definition in [5]), was eine wesentliche Hilfestellung für die Umsetzung bedeutet.

Gemeinsamkeit beider Empfehlungen

Eine formale Gemeinsamkeit ist insofern gegeben, als in beiden Empfehlungen zur Händehygiene der erläuternde Teil separat vom Empfehlungsteil dargestellt wird. In der KRINKO-Empfehlung werden die wissenschaftlichen Grundlagen kompakt in zusammenhängender Form dem sich anschließenden Empfehlungsteil vorangestellt. In der AWMF-Leitlinie wird jedes Teilthema mit einem farblich unterlegten Empfehlungsteil begonnen und im Anschluss dazu die Begründung mit wesentlichen Literaturquellen gegeben.

Weitergehende Inhalte in der KRINKO-Empfehlung zur Händehygiene

In der KRINKO-Empfehlung zur Händehygiene sind eine Reihe von Gesichtspunkten dargestellt, auf die in der AWMF Leitlinie verzichtet wurde. Das betrifft z. B. die

- Stellung von Händedesinfektionsmitteln (HDM) in Bezug zum Arzneimittel- und Medizinprodukterecht
- Grundlagen für die Listung von HDM

- Anforderungen an und Aufbereitung von HDM-Spendern sowie
- postoperative Händehygiene.

In der KRINKO Empfehlung werden die infrage kommenden Interventionen zur Verbesserung der Compliance der Händehygiene als Kernpunkt für den Erfolg der Händedesinfektion weitaus umfassender dargestellt. Der Erfolg multimodaler Strategien wird subtil analysiert. Ihr Effekt kann durch Anreizsysteme sowie Strategien zur Förderung der Übernahme von Verantwortung in ihrer Effektivität noch weiter gesteigert werden. Schließlich nimmt die Prozessoptimierung eine Schlüsselfunktion ein, indem durch optimalen Workflow die Anzahl der Indikationen zur Händedesinfektion reduziert werden kann. Auch die Beurteilung der Compliance des ärztlichen und pflegerischen Teams durch den Patienten mittels Fragebögen (Empowerment) trägt zum erhöhten Verbrauch von HDM bei.

Zu folgenden Anliegen werden in der KRINKO-Empfehlung vertiefte Aussagen abgeleitet:

- Händewaschung bei potentieller Kontamination mit Sporen, Helminthen, Kryptosporidien, Oozysten und Protozoen
- Einsatz ausschließlich Alkohol basierter HDM ohne Zusatz remanenter Wirkstoffe und ohne Zusatz von PVP-Iod
- Voraussetzungen für eine evtl. Desinfektion der behandschuhten Hand.

Die Unterschiede zwischen Medizinischen Einmalhandschuhen (als Medizinprodukt, MP, deklariert) und Schutzhandschuhen (als Persönliche Schutzausrüstung, PSA, deklariert) werden ausführlich begründet und die sich daraus ergebenden Konsequenzen erläutert. Während als MP deklarierte Einmalhandschuhe in erster Linie dem Infektionsschutz des Patienten und nur nachgeordnet dem Schutz des Trägers dienen, ist die Zweckbestimmung von Schutzhandschuhen der Schutz des Trägers vor chemischen und ggf. physikalischen Risiken sowie vor Biostoffen. Seit 2010 erlaubt die Neufassung der EU-Richtlinie 2007/47/EG die duale Kennzeichnung von Produkten für einen doppelten Verwendungszweck als MP und als PSA sowie deren entsprechende doppelte CE-Kennzeichnung als „PPE, Personal Protective Equipment, 89/686/EEC“ und als „MDD 93/42/EEC“. Der Einsatz von Einmalhandschu-

hen, die kein MP oder keine PSA sind und daher nicht den Qualitätskriterien der Normenserie EN 455 und EN 374 entsprechen, ist im Umfeld des Patienten abzulehnen.

Da die häufig verwendete Bezeichnung „keimarmer Handschuh“ nichts über die mikrobielle Unbedenklichkeit aussagt, weil die Qualität „keimarm“ nicht geregelt ist, wurden in der KRINKO-Empfehlung als neuer Terminus „Pathogenfreie medizinische Einmalhandschuhe“ eingeführt und die dafür erforderlichen Kriterien vorgeschlagen (Begründung in [6]).

Um die Weiterverbreitung von Krankheitserregern durch Schutzhandschuhe des Reinigungsteams zu unterbinden, werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Werden Isoliereinheiten der desinfizierenden Reinigung unterzogen, sind die Handschuhe beim Verlassen der Einheit abzuwerfen und die Hände zu desinfizieren.
- Ansonsten ist bei jedem Raumwechsel die Desinfektion der behandschuhten Hände erforderlich.
- Am Schichtende werden die Schutzhandschuhe entsorgt oder validiert aufbereitet.

Schlussbemerkung

In beiden Empfehlungen werden folgende mitunter noch anzutreffende Mythen der Händehygiene entschleiert:

- Händewaschung verhütet nosokomiale Infektionen und unterbricht Kreuzinfektionen.
- Händewaschung wird besser toleriert als Händedesinfektion.
- Ein Ethanolgehalt zwischen 65 % und 80 % v/v ist ausreichend für die Unterbrechung von Infektionsketten (weiterführende Quellen [4, 7, 11]).
- Ethanol basierte HDM mit einem Gehalt >80 % v/v sind hautirritativer als mit <80 % v/v (weiterführende Quellen [4, 10]).
- Das Risk Assessment der Alkoholresorption durch HD ist unklar.
- Remanente Zusätze zu HDM erhöhen die Wirksamkeit, sind harmlos und deshalb zu empfehlen (weiterführende Quelle [5]).
- Durch alleinige Messung des Verbrauchs an HDM kann die Compliance um > 80 % gesteigert werden.
- Die behandschuhte Hand darf in keinem Fall desinfiziert werden.
- Die Barrierefunktion chirurgischer OP-Handschuhe ist für die Dauer der OP gewährleistet.

Literatur

1. KRINKO. Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI); [bearbeitet im Auftrag der KRINKO von Kramer A, Briesch H, Christiansen B, Löffler H, Perlitz C und Reichardt C]. Bgbl 2016;59:1189–220.
2. Arbeitskreis Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF. Händedesinfektion und Händehygiene. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 029/027, Entwicklungsstufe 2k. Textfassung 08/2016. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/029-027I_S2k_Haendedesinfektion_Haendehygiene_2016-08.pdf
3. Bales S, Baumann HG, Schnitzler N. Infektionsschutzgesetz. Kommentar und Vorschriften-sammlung. Stuttgart: Kohlhammer; 2001.
4. Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze (IfSGuaÄndG) v. 4.8.2011. BGBl I 2011; (41):1 622.
5. KRINKO. Die Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Aktualisierung der Definitionen. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Bgbl 2010; 53:754–6.
6. Kramer A, Assadian O. Indications and the requirements for single-use medical gloves. GMS Hyg Infect Control 2016; 11: Doc01.
7. Kampf G, Rudolf M, Labadie JC, Barrett SP. Spectrum of antimicrobial activity and user acceptability of the hand disinfectant agent Sterilium Gel. J Hosp Infect 2002; 52(2):141–7.
8. Kramer A, Rudolph P, Kampf G, Pittet D. Limited efficacy of alcohol-based hand gels. Lancet 2002; 359(9316):1489–90.
9. Rupp ME, Fitzgerald T, Puumala S, Anderson JR, Craig R, Iwen PC, Jourdan D, Keuchel J, Marion N, Peterson D, Sholtz L, Smith V. Prospective, controlled, cross-over trial of alcohol-based hand gel in critical care units. Infect Control Hosp Epidemiol 2008; 29(1):8–15.
10. Löffler H, Kampf G, Schmermund D, Maibach H. How irritant is alcohol? Br J Dermatol 2007; 157(1):74–81.
11. Kampf G, Suchomel M, Kramer A. Lack of sustained efficacy for alcohol-based surgical hand rubs containing “residual active ingredients” according to EN 12791. J Hosp Inf. in review.

Autor

Prof. Dr. med. Axel Kramer
 Universitätsmedizin Greifswald
 Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Institut für Hygiene und Umweltmedizin
 Walter-Rathenau-Straße 49 A
 17475 Greifswald

E-mail: kramer@uni-greifswald.de