



Gegenüberstellung KRINKO-Empfehlung

„Händehygiene“ aus dem Jahr 2000

und

„Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ aus dem Jahr 2016

erstellt durch
Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte
der KV'en und der KBV

Reutlingen, 29.09.2016

Allgemeine Hinweise:

- Die Kapitel 1 - 10 der KRINKO-Empfehlung beschreiben die Hintergrundinformationen; im Kapitel 11 sind die konkreten Empfehlungen zur Umsetzung beschrieben. Soweit nicht anders vermerkt, beziehen sich die Gegenüberstellung auf die Empfehlungen im Kapitel 11. Diese sind der Reihe nach auf der rechten Spalte aufgelistet
- Die linke Spalte zeigt - soweit möglich - die vorherige Formulierung. Durch die Gegenüberstellung werden Neuerungen, Konkretisierungen und Änderungen ersichtlich
- Die Passagen, die mit einem * gekennzeichnet sind, entsprechen dem Originaltext
- Stellen im Originaltext, die aus Gründen der Lesbarkeit ausgeklammert wurden, sind mit [...] markiert
- Die Kategorisierungen (Kat. IA, IB, II, III und IV) werden nicht aufgezeigt
- Abkürzungen (im Originaltext teils ausgeschrieben und teils ebenfalls abgekürzt):
 - HD: Händedesinfektion / hygienische Händedesinfektion
 - HDM: Händedesinfektionsmittel
- Kommentare von uns sind durch *Kursivschrift und Farbe* abgehoben
- Die KRINKO-Empfehlung „*Prävention postoperativer Infektionen im Operationsgebiet*“ aus dem Jahr 2007 beschreibt bereits entsprechende / vergleichbare Inhalte zu verschiedenen Aspekten der Händehygiene. Die mit **KRINKO:OP** markierten Passagen zeigen daher Neuerungen zwischen der alten und neuen Händehygiene-Empfehlung auf, stellen jedoch keine grundsätzliche Neuerung dar.

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|--|
| | Hygienische Händedesinfektion: Voraussetzungen |
| Vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende genügt eine Händewaschung.* | Mit sauberen Händen und Fingernägeln Einrichtung betreten; reinigen bei Verschmutzung |
| Kurz und rund geschnittene Fingernägel <i>War nur bei chirurgischer Händedesinfektion hinterlegt</i> | Fingernägel: kurz geschnitten, mit Fingerkuppen abschließen |
| --- | Nagellack ist nicht zulässig. Das Tragen künstlicher und gegerter Fingernägel ist unzulässig* |
| [...] dürfen in Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, einschl. Uhren und Eheringe, getragen werden.* | In allen Bereichen, in denen eine HD durchgeführt wird, dürfen an Händen und Unterarmen keine Ringe, Armbänder, Armbanduhren oder Piercings (z.B. Dermal Anchor) getragen werden.* <i>Ähnliche Formulierung schon lange in TRBA 250</i> |
| --- | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbereitung Ringdosimeter • Desinfektion Unterarme bei potentieller Kontamination |
| Bei Vorliegen infektiöser Krankheitsprozesse der Haut des Personals ist jede mit einem Infektionsrisiko verbundene Tätigkeit, z.B. Operieren, Pflege und Behandlung protektiv isolierter Patienten, Sterilabfüllung, Speisenzubereitung, bis zur Sanierung zu unterlassen.* <i>Allgemeine Formulierung unter „Verhütung einer Infektionsübertragung von infizierter Haut“</i> | Bei Vorliegen chronischer Hauterkrankungen ist zu überprüfen, ob eine Kolonisation mit potentiell pathogenen Erregern vorliegt und wenn ja, ob diese eradizierbar ist. Eine Vorstellung beim Betriebsarzt ist anzuraten.* <i>Formulierung identisch wie bei der chirurgischen Händedesinfektion</i> |
| <i>Außer an den Waschbecken keine Hinweise, wo HDM-Spender verfügbar sein sollen</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Überall dort, wo eine Händedesinfektion durchgeführt werden muss, sind in unmittelbarer Nähe Desinfektionsmittelspender vorzuhalten. [...] * <i>vergleichbarer Wortlaut bereits in TRBA 250</i> • Mindestausstattung von HDM-Spendern in Patientenzimmern • Reine/ unreine Arbeitsplätze, Visiten-/ Verbandwagen, in Schleusen |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|---|
| --- | HD: wand-/ bettmontierte oder mobile Spender inkl. Kittelflaschen |
| <ul style="list-style-type: none"> Spender sollten bequem per Ellenbogen, auf keinen Fall aber nur durch direktes Anfassen zu betätigen sein. * [...] müssen leicht zu reinigen und desinfizieren sein.* <p><i>Formulierung für alle Spenderarten verwendet</i></p> | HD: Spender müssen so zu betreiben und zu warten sein, dass eine mikrobielle Kontamination des Pumpkopfes problemlos vermieden wird.* |
| --- | HD: Füllstand muss gut erkennbar sein.* |
| Desinfektionsmittelflaschen: Entleerte Flaschen [...] dürfen aufgrund des Arzneimittelgesetzes nur unter aseptischen Bedingungen [...] nachgefüllt werden. Daher empfiehlt sich auch hier die Verwendung von Einmalflaschen. * | HD: Sofern keine Einmalgebilde verwendet werden, müssen die Außen- und Innenteile des Spenders aufbereitbar sein und so gewartet werden, dass ihre mikrobielle Besiedelung verhindert wird.* HD: HDM-Spender sollten wegen des Risikos der Kontamination nicht mit wiederbefüllbaren Gebinden (Einmalflaschen) bestückt werden.* |
| --- | HD: Das Anbruchsdatum eines Gebindes muss für HDM dokumentiert werden.* |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|---|
| | Hygienische Händedesinfektion: Indikationen, Auswahl und Durchführung |
| <p>Indikationen der HD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei tatsächlicher wie auch fraglicher mikrobieller Kontamination der Hände muss eine HD durchgeführt werden* • unsystematische Aufzählung sehr vieler Indikationen | <p>Indikationen der HD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikationsgruppen nach WHO <p><i>bereits durch Aktion Saubere Hände bekannt; vier der fünf Indikationen bereits in TRBA 250</i></p> |
| <p>HD vor bzw. nach Tragen von Handschuhen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Beendigung der Tätigkeit [...] sind die Handschuhe [...] abzulegen und es ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen [...]* • HD: vor invasiven Maßnahmen, auch wenn dabei Handschuhe (steril oder nicht sterilisiert) getragen werden [...]* • HD: nach Ablegen von Schutzhandschuhen bei stattgehabten oder wahrscheinlichem Erregerkontakt oder massiver Verunreinigung* | <p>HD vor bzw. nach Tragen von Handschuhen:</p> <p>[...] Das gilt unabhängig davon, ob nachfolgend nicht sterile oder sterile Einmalhandschuhe angelegt werden. Zusätzlich ist nach dem Ablegen nicht steriler sowie steriler Einmalhandschuhe eine HD durchzuführen.*</p> |
| --- | Empfehlung, Patienten und Besucher in die Händehygiene einzubeziehen |
| <p>Das alkoholische Präparat wird über sämtlich Bereiche der trockenen Hände unter besonderer Berücksichtigung der Innen- und Außenflächen einschl. Handgelenke, Flächen zwischen den Fingern, Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen eingerieben und für die Dauer der EWZ feucht gehalten.*</p> | <p>Alle Bereiche der Hand müssen für die Dauer der deklarierten EWZ vom DM benetzt sein; dabei sind insbesondere Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen zu berücksichtigen.*</p> |
| --- | <p>Das wird durch Applikation von etwa 3–5 ml Desinfektionslösung, bzw. der Menge, die in eine Hohlhand passt, erreicht.*</p> |

Händehygiene (Jahr 2000)

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016)

Reinigung und Desinfektion/ Vorgehen bei sichtbarer Kontamination:

Vor allem wegen der geringeren Wirksamkeit ist die hygienische Händewaschung keine Alternative für die HD. Wird zusätzlich zur HD eine Reinigung gewünscht, soll diese bis auf folgende Ausnahmen erst nach der Desinfektion ausgeführt werden. Stark verschmutzte Hände werden vorsichtig ab gespült, wobei darauf zu achten ist, dass Umgebung und Kleidung nicht bespritzt werden (z.B. bei Blutverunreinigungen). Gegebenenfalls ist der Kontaminationsbereich danach zu desinfizieren und der Kittel zu wechseln. Im Anschluss sind die Hände zu desinfizieren. Bei punktueller Verunreinigung kann diese mit einem in HDM getränktem Papierhandtuch, Zellstoff o.Ä. entfernt und danach können die Hände desinfiziert werden.*

Zur HD sind vorzugsweise Mittel auf Wirkstoffbasis von Alkoholen zu verwenden. Die zu verwendenden Mittel müssen den Standardzulassungen gemäß § 36 AMG entsprechen, vorzugsweise sind DGHM-gelistete (*mittlerweile durch VAH abgelöst*) Mittel zu verwenden. Auf Mittel aus der Desinfektionsmittel-Liste des RKI ist bei behördlich angeordneten Entseuchungen zurückzugreifen.*

Reinigung und Desinfektion/ Vorgehen bei sichtbarer Kontamination:

Bei sichtbarer Kontamination der Hände sollte diese mit einem mit HDM getränktem Papierhandtuch, Zellstoff oder ähnlichem entfernt werden. Danach ist die Händedesinfektion durchzuführen. Falls im Anschluss eine Händewaschung durchgeführt werden soll, ist das Wasser dem auf den Händen verteilten Desinfektionsmittel erst nach Ablauf der für die Desinfektion vorgesehenen Einwirkungszeit zuzusetzen*

Stark verschmutzte Hände können zunächst vorsichtig ab gespült und dann gewaschen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Umgebung und Kleidung nicht bespritzt werden. Der ggf. kontaminierte Bereich ist danach zu desinfizieren und bei Kontamination der Kittel zu wechseln. Im Anschluss sind die Hände zu desinfizieren*

[...] Da die Händewaschung die transiente Hautflora nicht auf ein unkritisches Niveau reduziert, ist nach Entfernung einer massiven Kontamination die hygienische Händedesinfektion indiziert.*

(Kapitel 11.5)

Für die HD sind Alkohol basierte Formulierungen einzusetzen. Präparate mit Zusatz antimikrobiell remanent wirksamer Wirkstoffe sind nicht zu empfehlen [...]. Für die Auswahl der Präparate gewährleistet die Desinfektionsmittelliste des VAH die Erfüllung der Anforderungen an die Wirksamkeit.*

Achtung: unterschiedliche Anforderung an HDM für hygienische und chirurgische Händedesinfektion

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|--|
| <p>Bei mutmaßlicher oder wahrscheinlicher Viruskontamination muss ein gegen die entsprechenden Viren wirksames Präparat, sofern dafür valide Prüfergebnisse vorliegen, verwendet werden. *</p> | <p>Bei Risiko der Weiterverbreitung behüllter Viren sind begrenzt viruzide HDM, im Fall unbehüllter Viren viruzide HDM einzusetzen. Bei viruziden HDM ist die ggf. verlängerte deklarierte Einwirkungszeit zu beachten. Für die Auswahl der Präparate gewährleistet zusätzlich zur Desinfektionsmittel-Liste des VAH die Desinfektionsmittelliste des RKI die Erfüllung der Anforderungen an die Wirksamkeit.*</p> |
| <p>---</p> | <p>Da Alkohole nicht gegen Bakteriensporen, Helminthen, Protozoen und Oocysten wirken, sind bei gegebenem Übertragungsrisiko medizinische Einmalhandschuhe anzulegen. Nach dem Ablegen und durchgeführter Händedesinfektion ist eine gründliche Seifenwaschung vorzunehmen*</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|--|
| | <p>Hygienische Händedesinfektion: Maßnahmen zur Verbesserung der Compliance und zur Qualitätssicherung:</p> |
| --- | → komplett neu aufgenommen ; kein Vergleich möglich |
| | |
| | <p>Chirurgische Händedesinfektion: Indikationen und Voraussetzungen</p> |
| Die chirurgische Händedesinfektion ist vor allen operativen Eingriffen durchzuführen. * | <p>Die chirurgische Händedesinfektion ist vor dem Anlegen der sterilen OP-Handschuhe bei beabsichtigtem direkten Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen MP oder Materialien sowie vor sonstigen Eingriffen mit gleichen Anforderungen an die Asepsis wie bei einer Operation durchzuführen.*</p> <p><i>KRINKO:OP</i></p> |
| Sofern bei der Händewaschung bereits die Op.-Bereichskleidung angelegt ist, sollte eine wasserundurchlässige keimarme Schürze getragen werden, um ein Durchnässen der Op.-Bereichskleidung zu verhindern.* | |
| Es ist darauf zu achten, dass Bereiche oberhalb des Ellenbogens (Ärmel!) nicht befeuchtet werden.* | |
| | <p>Der OP-Trakt ist mit sauberen Händen und Fingernägeln zu betreten; diese sind bei erneuter Verschmutzung zu reinigen. Andernfalls ist eine adäquate Reinigung spätestens im unreinen Bereich der Personalschleuse vor dem Anlegen der Bereichskleidung durchzuführen, damit eine ausreichende Trocknungszeit erreicht und die Wirksamkeit der chirurgischen Händedesinfektion nicht durch Restfeuchte beeinträchtigt wird.*</p> <p><i>KRINKO:OP</i></p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|---|
| | <p><i>Im Kapitel 4.5 (Seite 1197 rechts) wird die chirurgische Händedesinfektion näher erläutert. Folgendes lässt sich aus den Empfehlungen im Kapitel 11 nicht entnehmen:</i></p> <p>[...] die Hände vor der am OP-Tag erstmalig durchgeführten chirurgischen Händedesinfektion möglichst mit einem Abstand von 10 min vor der chirurgischen Händedesinfektion zu waschen [...]*</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ausschließlich Nägel und Nagelfalze sollen bei Bedarf mit weicher (!), (thermisch) desinfizierter Kunststoffbürste und hygienischen Handwaschpräparaten gereinigt werden* • Bürsten der Hände und Unterarme ist wegen Hautirritation und höherer Keimabgabe zu unterlassen* | <p>Während Nägel und Nagelfalze bei Verschmutzung mit einer Bürste zu säubern sind, sollen Hände und Unterarme nicht mit einer Bürste gereinigt werden.*</p> |
| <p>Durch Einbürsten eines alkoholischen Desinfektionsmittels in den Nagelfalz kann eine Wirkungssteigerung erzielt werden [...]*</p> | <p><i>Bürsten werden ausschließlich zur Reinigung empfohlen</i></p> |
| <p>Fingernägel müssen kurz und rund geschnitten sein*</p> | <p>Fingernägel sollen kurzgeschnitten sein und mit den Fingerkuppen abschließen. Nagellack ist abzulehnen. Das Tragen künstlicher und gegelter Fingernägel ist unzulässig*</p> <p><i>KRINKO:OP: keine künstlichen Fingernägel</i></p> |
| <p>[...] dürfen in Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, einschl. Uhren und Eheringe, getragen werden.* <i>Allgemeine Formulierung in der Zielsetzung</i></p> | <p>An Händen und Unterarmen dürfen keine Ringe, Armbänder, Armbanduhren oder Piercings getragen werden. Ringdosimeter sind am OP-Ende abzulegen und erst nach deren Desinfektion wieder anzulegen*</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|---|
| <p>Bei Vorliegen infektiöser Krankheitsprozesse der Haut des Personals ist jede mit einem Infektionsrisiko verbundene Tätigkeit, z.B. Operieren, Pflege und Behandlung protektiv isolierter Patienten, Sterilabfüllung, Speisenzubereitung, bis zur Sanierung zu unterlassen.*</p> <p><i>Allgemeine Formulierung unter „Verhütung einer Infektionsübertragung von infizierter Haut“</i></p> | <p>Bei Vorliegen chronischer Hauterkrankungen ist zu überprüfen, ob eine Kolonisation mit potentiell pathogenen Erregern vorliegt und wenn ja, ob diese eradizierbar ist. Eine Vorstellung beim Betriebsrat ist anzuraten.*</p> <p><i>Formulierung identisch wie bei der hygienischer Händedesinfektion</i></p> |
| <p>Es dürfen keine Nagelbettverletzungen oder entzündliche Prozesse vorhanden sein*</p> | <p><i>Im Kapitel 4.3 (Seite 1197 Mitte) scheint es unter sorgfältiger Risikoabwägung bei nichtentzündlichen Veränderungen bzw. kleinen Verletzungen im Bereich der Hand vertretbar, die Operation mit zwei übereinander gezogenen Paar Handschuhen [...] durchzuführen. Dies lässt sich aus den Empfehlungen im Kapitel 11 nicht vollständig entnehmen.</i></p> |
| <p>---</p> | <p>Für die chirurgische Händedesinfektion sind Alkohol basierte Formulierungen einzusetzen, wobei keine zusätzliche tuberkulozide, fungizide oder viruzide Wirksamkeit benötigt wird. Die EWZ ist gemäß Produktdeklarierung einzuhalten.*</p> <p><i>Achtung: unterschiedliche Anforderung an HDM für hygienische und chirurgische Händedesinfektion</i></p> |
| <p>---</p> | <p>Hinweise zum Einsatz von Präparaten mit Zusatz von antimikrobiell remanent wirksamen Wirkstoffen, PVP-Jod und Chlorhexidin</p> |
| <p>Vor der am OP-Tag erstmalig durchgeführten chirurgischen Händedesinfektion werden Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit nach oben gerichteten Fingerspitzen und tief liegenden Ellenbogen während etwa 1 min mit einem Handwaschpräparat gewaschen.*</p> | <p>Vor der am Operationstag erstmalig durchgeführten chirurgischen Händedesinfektion ist eine chirurgische Händewaschung unter Einschluss der Unterarme bis zum Ellenbogen mit nachfolgendem Abtrocknen mit nicht sterilem Einmalhandtuch oder Lufttrocknung durchzuführen. Bei nachfolgenden chirurgischen Händedesinfektionen ist die Händewaschung nicht erforderlich, sofern die Hände nicht sichtbar verschmutzt wurden.* KRINKO:OP</p> |
| <p>Bei Aufeinanderfolge kurzer Eingriffe (OP + OP-Pause < 60 min) mit geringer Kontaminationswahrscheinlichkeit (intakter Handschuh!) kann vor dem nächsten Eingriff die Händewaschung unterbleiben.*</p> | |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|---|
| --- | <p>Zunächst werden die Hände, danach die Unterarme vollständig benetzt. Dem schließt sich die Händedesinfektionsphase mittels Einreibeverfahren an. Alle Bereiche der Hand müssen für die Dauer der deklarierten Einwirkungszeit (z. B. 1, 1,5, 3 oder 5 min) vom Desinfektionsmittel mittels eingeübter Einreibetechnik benetzt sein.*</p> <p><i>KRINKO:OP</i></p> |
| <p>[...] allerdings müssen die Hände vor dem Anlegen der Op.-Handschuhe lufttrocken sein, um Hautschäden vorzubeugen und die Integrität des Op.-Handschuhs nicht zu gefährden*</p> | <p>Die Hände sollen luftgetrocknet sein, bevor die OP-Handschuhe angelegt werden.*</p> |
| <p>Nach chirurgischer Händedesinfektion: Eine Händetrocknung danach ist mit Rekontaminationsrisiko verbunden und nicht erforderlich (falls jedoch gewünscht, nur mit sterilem Tuch zur Einmalbenutzung) [...] *</p> | <p><i>Kein Hinweis mehr zum Abtrocknen nach chirurgischer Händedesinfektion (nicht zu verwechseln mit Abtrocknen nach chirurgischer Händewaschung!)</i></p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|---|
| | <p>Medizinische Einmalhandschuhe und Schutzhandschuhe</p> |
| | <p><i>Unterscheidung der Handschuhe (detailliert im Kapitel 6.1 beschrieben)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>medizinische Einmalhandschuhe</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Medizinprodukt</i> ○ <i>Infektionsschutz vorrangig für Patient; nur nachgeordnet für den Träger</i> • <i>Schutzhandschuhe</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bestandteil der Persönlichen Schutzausrüstung</i> ○ <i>Schutz des Trägers vor chemischen, physikalischen und/ oder biologischen Risiken</i> |
| <p>Bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Erregerkontakt sowie bei möglicher massiver Verunreinigung mit Körperausscheidungen, Se- und Exkreten sind Schutzhandschuhe anzulegen*</p> | <p>Bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Kontakt mit Körperausscheidungen, Sekreten und Exkreten einschließlich Krankheitserregern sind pathogenfreie („keimarme“) medizinische Einmalhandschuhe anzulegen*</p> |
| <p>---</p> | <p>Die Handschuhe sind nur auf vollständig trockenen Händen anzulegen*</p> |
| <p>Eine hygienische Händedesinfektion behandschuhter Hände wird nicht allgemein empfohlen, kann aber im Ausnahmefall erwogen werden, da auf angelegten Schutzhandschuhen eine höhere Keimzahlreduktion als auf der Haut der Hand selbst erreichbar ist. Das betrifft vor allem Situationen, die einen sehr häufigen Handschuhwechsel erfordern würden (z. B. i.v.-Blutentnahme), der erfahrungsgemäß häufig nicht durchgeführt wird (bzw. wird in diesen Fällen vielfach kein Handschuh angelegt). Allerdings müssen dabei folgende Voraussetzungen beachtet werden:*</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesene Desinfizierbarkeit (Häufigkeit, Materialverträglichkeit, Handschuhfabrikat, Desinfektionsmittel)* • kein vorangegangenes Perforationsrisiko und keine bemerkte Perforation, keine Kontamination mit Blut, Se- und Exkreten* | <p>Der Wechsel der Handschuhe korreliert mit den Indikationen zur HD. Immer wenn die Indikation für eine HD gegeben ist, aber Handschuhe getragen werden, müssen die Einmalhandschuhe gewechselt werden, sofern nicht eine Handschuhdesinfektion vertretbar ist.*</p> <p>Behandschuhte Hände sollen nur in Ausnahmefällen desinfiziert werden, wenn andernfalls der Arbeitsablauf nicht gewährleistet werden kann. Voraussetzung ist die Chemikalienbeständigkeit gemäß EN 374. Bezüglich der Anzahl möglicher Desinfektionen ist die Produktinformation zum Handschuh zu beachten. Bei sichtbarer Perforation, bei Kontamination mit Blut, Sekreten oder Exkreten sowie mit unbehüllten Viren sowie nach Benutzung zur Patientenwaschung sollte in jedem Fall ein Handschuhwechsel erfolgen*</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> keine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer Kontamination mit Viren oder multiresistenten Erregern * | <p><i>Vergleiche Positionspapier Aktion Saubere Hände</i> http://www.aktion-sauberehaende.de/fileadmin/ash/downloads/pdf/ergebnisse/Positionspapier_Handschuh_Desinfektion_Stand_06.07.2015.pdf</p> <p><i>Im Kapitel 6.1 (Seite 1201 rechts) werden die Voraussetzungen zur Desinfektion von Handschuhen detaillierter als in den Empfehlungen im Kapitel 11 beschrieben:</i></p> <p>Im Ausnahmefall können behandschuhte Hände anstelle eines Handschuhwechsels desinfiziert werden, wenn andernfalls der Arbeitsablauf nicht gewährleistet werden kann, [...] auch bei aufeinanderfolgenden Blutentnahmen bei mehreren Patienten. Kriterium für die Entscheidung ist, dass der spezifische Arbeitsablauf keine Zeitspanne für die Lufttrocknung der desinfizierten Hände nach der Desinfektion vor dem Anlegen der neuen Handschuhe gewährt.*</p> <p>Reinigung Patientenzimmer: Desinfektion der Handschuhe bei Raumwechsel</p> |
| <p>[...] nach Ablegen von Schutzhandschuhen bei stattgehabtem oder wahrscheinlichem Erregerkontakt oder massiver Verunreinigung.*</p> | <p>Nach dem Ablegen von Einmalhandschuhen ist eine Händedesinfektion durchzuführen*</p> |
| <p>---</p> | <p>Soll zugleich eine Schutzfunktion gegen Chemikalien erreicht werden, sind als PSA deklarierte Handschuhe bzw. Handschuhe mit dualer Deklaration als Medizinprodukt und als PSA einzusetzen*</p> |

Händehygiene (Jahr 2000)

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016)

| | |
|------------|--|
| <p>---</p> | <p>Falls aufbereitbare Haushaltshandschuhe in Gesundheitseinrichtungen eingesetzt werden, muss sowohl die Schutzfunktion vor Chemikalien als auch vor Mikroorganismen für die deklarierte Tragedauer gewährleistet sein. Zugleich wird eine verlängerte Stulpe benötigt. Alternativ sind mechanisch belastbare Einmal-Schutzhandschuhe mit langen Stulpen zu empfehlen.*</p> |
| | <p>Bei dem Einsatz beider Handschuharten ist eine Weiterverbreitung von Krankheitserregern zu unterbinden. Werden Isoliereinheiten der desinfizierenden Reinigung unterzogen, sind die Handschuhe beim Verlassen der Einheit abzuwerfen und eine Händedesinfektion durchzuführen. Ansonsten sind bei jedem Raumwechsel die behandschuhten Hände einer Händedesinfektion zu unterziehen.*</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--------------------------|---|
| | Sterile OP-Handschuhe |
| --- | Vor allen invasiven Eingriffen, die über die Basishygienemaßnahmen hinausgehende Barrieremaßnahmen erfordern, im Umgang mit sterilen Medizinprodukten oder bei direktem Kontakt mit sterilem Material sind sterile OP-Handschuhe anzulegen* |
| --- | Für OP-Handschuhe sind latexallergenarme Fabrikate zu bevorzugen. Gepuderte Latexhandschuhe sind wegen der Allergiegefahr untersagt. Die Verwendung von Talkum und Ersatzprodukten vor dem Anlegen des OP-Handschuhs auf den Händen ist nicht zu empfehlen* |
| --- | Zur OP von Patienten mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer Latexallergie [...] sollen naturlatexfreie OP-Handschuhe getragen werden* |
| --- | Bei chirurgischen Eingriffen mit erhöhtem Perforationsrisiko und/oder chirurgischen Eingriffen an Patienten mit erhöhtem Infektionsrisiko wird [...] das Tragen von zwei Paar übereinander gezogenen OP-Handschuhen (double gloving) empfohlen. Andernfalls ist abhängig von der OP-Dauer und der Art des Eingriffs ein intraoperativer Handschuhwechsel zu empfehlen. Im Bereich der Endoprothetik sollte vor Annahme eines Implantats generell ein Handschuhwechsel erfolgen* <i>KRINKO:OP</i> |
| --- | Ob vor dem Anlegen neuer steriler OP-Handschuhe bei sichtbarer intraoperativer Perforation eine Händedesinfektion durchgeführt werden sollte, ist eine ungeklärte Frage, erscheint aber entbehrlich, da nur im OP-Gebiet gearbeitet wurde* |
| --- | Nach Ablegen der OP-Handschuhe ist eine hygienische Händedesinfektion zu empfehlen* |

Händehygiene (Jahr 2000)

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016)

Handwaschbecken:

- [...] Wasserstrahl darf nicht direkt in den Siphon [...]
- In Patientenzimmern
- In Räumen für diagnostische/ invasive Maßnahmen
- Dort, wo Arbeiten durchgeführt werden, die Maßnahmen der Händehygiene erfordern
- In der Nähe unreiner Arbeitsbereiche

- Waschbecken vorzugsweise mit Einhebelmischbatterie ausgestattet

Wenn durch Personal genutzt:

- Spender für HDM, Waschlotion, Hautpflegemittel, Handtücher, ggf. Sammelbehälter
- Wasserhähne [...] ohne Handkontakt zu bedienen sein/ zu betätigen sein*
- Chirurgische Händedesinfektion: Armaturen und Spender dürfen nicht über Handkontakt bedient werden!*

Händewaschung

Handwaschplatz:

- großes, tiefes Waschbecken ohne Überlauf; Siphon nicht direkt in Abfluss „*kein Überlauf“ bereits in „alten Anlagen der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention“ (1974 und 2004) erwähnt*
- Spritzschutz zur Abschirmung für Flächen für aseptische Arbeiten
- Der Waschplatz muss abhängig von den räumlichen Bedingungen mit wandmontierten Spendern für HDM und Handwaschpräparat sowie mit Einmalhandtüchern ausgestattet sein*
- Handwaschplätze müssen in Räumen vorhanden oder in der Nähe erreichbar sein, in denen diagnostische oder invasive Maßnahmen stattfinden, in Räumen, die der Vorbereitung solcher Maßnahmen dienen, sowie in der Nähe unreiner Arbeitsbereiche.*
- Für jedes Patientenzimmer sollte eine [...] Waschgelegenheit verfügbar sein [...]. Für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ist die Verfügbarkeit von Spendern für Handwaschpräparate [...] vorgeschrieben*
- Alle Armaturen, die [...], sollen mit verlängerter (*handkontaktloser*) Hebelarmatur zu bedienen sein. Da Armaturen mit Sensor ein Kontaminationsrisiko für das entnommene Wasser bergen, ist ihr Einsatz nur unter sorgfältiger hygienisch- mikrobiologischer Überwachung vertretbar.*
- Spender für Einmalhandtücher müssen eine einfache Entnahme ermöglichen, ohne dass die nachfolgenden Handtücher und die Entnahmeöffnung kontaminiert werden [...]*

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|---|---|
| <p>Vor aseptischen Maßnahmen [...] kann [...] eine Händewaschung vor der HD erforderlich sein. In folgenden Situationen ist risikoabhängig die Entscheidung HD oder Händewaschung zu treffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vor Essenzubereitung und Essenverteilung, • vor und nach der Pflege bzw. Versorgung von Patienten [...] • nach Toilettenbenutzung (bei Diarrhoe [...] zuerst Händedesinfektion), • nach dem Naseputzen (bei Rhinitis [...] zuerst Händedesinfektion).* | <p>Vor Arbeitsbeginn und ggf. zum Arbeitsende empfiehlt sich eine Händewaschung, [...]. Nach Toilettenbenutzung ist das Standardverfahren die Händewaschung. Bei Diarrhoe oder Rhinitis kann eine Händedesinfektion sinnvoll sein *</p> |
| <p>---</p> | <p>Verschmutzte Hände sind zu waschen [...]. Händewaschungen sind auf das notwendige Minimum zu beschränken, [...]. Eine Ausnahme bildet die Entfernung von gegen alkoholische HDM unempfindlichen Krankheitserregern wie C. difficile, Helminthen oder Protozoen.*</p> |
| <p>Waschlotionen: Empfehlenswert ist die Verwendung von Einmalflaschen, weil die Wiederaufbereitung und das Nachfüllen mit Kontaminationsrisiken verbunden sind*</p> | <p>[...] Bei Verwendung flüssiger Handwaschpräparate ist das Nachfüllen nicht entleerter und nicht nachfolgend aufbereiteter Seifenspender wegen des Kontaminationsrisikos zu unterlassen*</p> |
| <p>Waschlotionsspender müssen vor dem erneuten Füllen gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Dabei ist das System mehrfach gründlich mit heißem Wasser durchzuspülen, um Ablagerungen zu entfernen. Nicht vollständig entleerte Behälter dürfen nicht nachgefüllt werden*</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Spender sollten bequem per Ellenbogen, auf keinen Fall aber nur durch direktes Anfassen zu betätigen sein. * • [...] müssen leicht zu reinigen und desinfizieren sein.* <p><i>Formulierung für alle Spenderarten verwendet</i></p> | <p>Spender für Handwaschpräparate müssen mit verlängerter Hebelarmatur oder anderen Vorrichtungen, die eine Kontamination des Bedienelements verhindern, zu bedienen sein*</p> |
| <p>---</p> | <p>[...] elektrische Warmlufttrockner für Gesundheitseinrichtungen ungeeignet*</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|---|
| | <p>Hautschutz und Hautpflege</p> |
| <p>[...] Dabei gilt als Feuchtarbeit auch das Arbeiten mit flüssigkeitsdichten Handschuhen länger als zwei Stunden.*</p> | <p>[...] Zugleich ist die Möglichkeit zur Reduzierung der Feuchtigkeitsexposition zu überprüfen*</p> <p><i>Kapitel 6.1. / Schutzhandschuhe (PSA) gegen Chemikalien und Mikroorganismen (Seite 1202 links) konkretisiert:</i></p> <p>[...] Überschreitet die Tragedauer z. B. 2 Stunden, ist Klasse 4 auszuwählen, sofern der Hersteller des Flächen-DM keine andere Angabe macht.[...]*</p> |
| <p>Hautpflege an Händen und Unterarmen ist eine berufliche Pflicht, weil bereits kleinste Risse bzw. Mikrotraumen potenzielle Erregerreservoirs sind und sich eine nicht gepflegte Haut nicht sicher desinfizieren lässt*</p> | <p>Auf Grund der erhöhten Belastung der Haut empfiehlt [...] die regelmäßige Pflege der Hände durch Einsatz von für den Hauttyp geeigneten Hautschutz- und Hautpflegemitteln mit dermatologisch nachgewiesener Effektivität*</p> |
| <p>---</p> | <p>Der Wissenserwerb zur Notwendigkeit und zur Durchführung von Hautschutz und -pflege ist in Schulungsmaßnahmen zur Händedesinfektion zu integrieren*</p> |
| <p>---</p> | <p>Bei der Auswahl von Hautschutz- und Hautpflegemitteln sind Produkte ohne Duft- und ohne Konservierungszusatz zu bevorzugen. Hautschutzpräparate sollten auch keinen Harnstoff enthalten*</p> |
| <p>Hautpflegemittel sollten aus Spendern oder Tuben entnommen werden [...]*</p> | <p>Hautpflegemittel sollen wegen der Kontaminationsgefahr in Spendern oder Tuben bereitgestellt werden*</p> |
| <p>Spender für Hautpflegemittel müssen vor dem erneuten Füllen gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Dabei ist das System mehrfach gründlich mit heißem Wasser durchzuspülen, um Ablagerungen zu entfernen. Nicht vollständig entleerte Behälter dürfen nicht nachgefüllt werden (*) <i>Umformulierung des letzten Satzes aus Kapitel 2.3 / Spender</i></p> | <p>---</p> |

| Händehygiene (Jahr 2000) | Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016) |
|--|--|
| <p>Hautpflegemittel sollten [...] wegen präparatabhängig nachgewiesener Wirkungsbeeinträchtigung der alkoholischen Händedesinfektion am günstigsten in Arbeitspausen bzw. nach der Arbeit angewendet werden, sofern vom Hersteller keine begründeten Anwendungshinweise gegeben werden</p> | <p><i>Kapitel 9 (Seite 1208 links) beschreibt folgende Anforderungen, die in den Empfehlungen nicht genannt werden:</i></p> <p>Da es Hinweise gibt, dass einige Hautpflegemittel die Wirkung alkoholischer HDM beeinträchtigen können, ist deren Anwendung – sofern ihr Einfluss auf die Wirksamkeit der Händedesinfektion nicht untersucht ist – am günstigsten in Arbeitspausen und zusätzlich nach Arbeitsschluss vorzunehmen.*</p> |

Händehygiene (Jahr 2000)

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016)

Allgemeine Hinweise:

- Viele Regelungen/ Empfehlungen sind verschärft; d.h. es ist kein „soll“ mehr sondern ein „muss“
- Unsere Gegenüberstellung entbindet nicht von der Pflicht, selbst die gesamte Empfehlung „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ zu lesen
- Die Gegenüberstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Relevanz

Folgende Informationen lassen sich aus den Kapiteln 1 - 10 entnehmen, die in die Empfehlungen in Kapitel 11 nicht aufgenommen wurden:

- Notwendigkeit eines Händehygieneplans und entsprechende Anforderungen (Kapitel 1 Einleitung; Seite 1190 Mitte)
- 2-x HD bei massiver / sichtbarer Kontamination (Kapitel 2.3 Listung von DM-VAH/RKI-Liste; Seite 1191 rechts) → bereits in RKI-DM-Liste hinterlegt
- Einführung eines dritten Wirkbereichs „begrenzt viruzid Plus“ neben „begrenzt viruzid“ und „viruzid“ (Kapitel 3.1 Mikrobizide Wirksamkeit und Verträglichkeit; Seite 1192 links) → *wir informieren, sobald wir was konkretes wissen* → <http://www.krankenhaushygiene.de/referate/d13b4982da4e67a8f40f1d8c674171ed.pdf>
- Abweichung zum Verbot des Tragens künstlicher/ gegelter Nägel falls dermatologisch begründet (Kapitel 3.3 Voraussetzungen; Seite 1193 rechts)
- Dauer der Händewaschung bei chirurgischer Händewaschung: 30 - 60 Sekunden (Kapitel 4.5 Technik; Seite 1197 rechts)
- Bereitstellung von Hautpflegemitteln an zentralen Stellen ausreichend (Kapitel 5.1 Ausstattung medizinischer Handwaschplätze; Seite 1198 Mitte)
- HD vor Entnahme von Handschuhen aus Handschuhbox (Kapitel 6.1 Pathogenfreier medizinischer Einmalhandschuh; Seite 1202 links)
- Anforderungen an und Tragedauer von Schutzhandschuhen (Kapitel 6.1. Schutzhandschuhe (PSA) gegen Chemikalien und Mikroorganismen; Seite 1202 links)
- Hinweise zu Unterziehhandschuhen (Kapitel 6.1 Feuchtigkeitsabsorbierende textile Unterziehhandschuhe; Seite 1202 Mitte); Unterziehhandschuhe werden durch die TRBA 250 bereits seit Jahren empfohlen (sterile Unterziehhandschuhe: Kapitel 6.2 Sterile Einmalhandschuhe; Seite 1203 Mitte)
- Hautläsionen, Hautverletzungen (Kapitel 3.3 Voraussetzungen; Seite 1194 links)
- Anschaffung, Aufbereitung und Nutzung von Spendern (Kapitel 7 Anforderungen an Spender für HDM und Handwaschpräparate; Seite 1203 Mitte); inkl. Empfehlung zur Verwendung von Einmalpumpen bei Spendern für Handwaschpräparate

Händehygiene (Jahr 2000)

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Jahr 2016)

Häufig diskutierte Themen sind aufgegriffen:

- Details Umfüllen von Händedesinfektionsmitteln (Kapitel 2.2. Arzneimittelrecht; Seite 1191 links)
- Hinweis, dass Alkohole nur bis zur Abdunstung wirken (Kapitel 3.1 Mikrobizide Wirksamkeit und Verträglichkeit ; Seite 1192 links)
- Alkoholische HDM sind deutlich hautverträglicher als die Händewaschung (Kapitel 3.1 Mikrobizide Wirksamkeit und Verträglichkeit; Seite 1192)
- Verwendung von Heißlufttrocknern (Kapitel 5.1 Ausstattung medizinischer Handwaschplätze; Seite 1198 rechts)
- Überlegenheit der Händedesinfektion gegenüber der Händewaschung bezüglich Hautverträglichkeit (Kapitel 5.2 Eigenschaften und Auswahl von Handwaschpräparaten; Seite 1199 Mitte)
- Qualität und Auswahl von Handschuhen (Kapitel 6 Maßnahmen zum Schutz vor Kontamination und vor Chemikalien; Seite 1200 Mitte)
- Klare Regelung zur Desinfektion von Handschuhen (Kapitel 6.1 Medizinische Einmalhandschuhe und Schutzhandschuhe – Pathogenfreier medizinischer Einmalhandschuh; Seite 1201 Mitte)
- Übertragungsgefahr beim Händeschütteln (Kapitel 6.3 Vermeidung einer Kontamination; Seite 1203 Mitte)
- Dokumentation des Anbruchs von Händedesinfektionsmittel (Kapitel 7 Anforderungen an Spender für Händedesinfektionsmittel und Handwaschpräparate; Seite 1203 Mitte)
- Hinweise, dass durch Optimierung von Arbeitsabläufen ggf. auch Händedesinfektionen eingespart werden können

Begrifflichkeiten:

| | |
|--|--|
| Waschlotion, Handwaschpräparat | Handwaschpräparat |
| Waschlotionsspender | Spender für Handwaschpräparat |
| Waschgelegenheit, Waschplatz, Handwaschplatz | Handwaschplatz |
| Handschuhe (Schutzhandschuhe) | Trennung in Medizinische Einmalhandschuhe und Schutzhandschuhe |