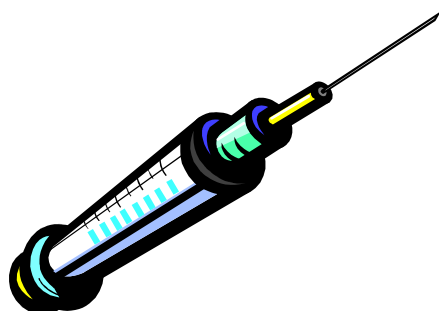




Vorschlag
zum

Hygieneplan



für



ambulante Pflegedienste

Märkischer Kreis

Der Landrat

Gesundheitsschutz und Umweltmedizin

Bismarckstr. 15, 58762 Altena

Telefon: 02352/966-7272

E-Mail: gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de

Internet: www.maerkischer-kreis.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Personalhygiene	Seite	5
Hygienische Händedesinfektion	Seite	8
Hautdesinfektion	Seite	10
Chemische Instrumentendesinfektion	Seite	11
Sterilisation	Seite	13
Hygienische Anforderungen an Injektionen / Punktionen	Seite	14
Hygienische Anforderungen an die Infusionstherapie	Seite	15
Hygienische Anforderungen an die Katheterisierung der Harnblase	Seite	17
Hygienische Anforderungen an die Sondenernährung	Seite	20
Hygienische Anforderungen an die Mundpflege	Seite	21
Hygienische Anforderungen an die Sauerstoffgabe und endotracheale Absaugung	Seite	22
Abfallarten	Seite	11
Rechtsgrundlagen	Seite	17
Desinfektionsplan	Anlage	1
Schaubild Händedesinfektion	Anlage	2
Merkblätter Infektionserkrankungen (z.B.)	Anlage	3
- Resistente Erreger: MRSA, VRE, ESBL		
- Scabies		
- Läuse		
- Hepatitis B/C und HIV		
- Hepatitis A/E und Salmonellen		
- Noro-/Rotavirus		
- Tuberkulose		
-		
Belehrungsnachweise	Anlage	4
Sonstige Hygieneinformationen	Anlage	5

Einleitung

Die Einhaltung der persönlichen Hygiene stellt eine Verpflichtung für das medizinische Personal dar. Die Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil der Infektionsprophylaxe. Unter Hygiene versteht man die Gesamtheit aller Verfahren und Verhaltensweisen, mit dem Ziel, Erkrankungen zu vermeiden und der Gesunderhaltung des Menschen und der Umwelt zu dienen. Folgende Schwerpunkte sind dabei von besonderer Bedeutung!

Der nachfolgende Hygieneplan ist Bestandteil der Dienstanweisung und ist arbeitsrechtlich verbindlich.

Die Mitarbeiter werden jährlich über den Hygieneplan und die Betriebsanweisung belehrt. Die Belehrung kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Sie ist mit Unterschrift und Datum des Belehrten zu dokumentieren (siehe Anhang).

Freigabedatum:

Unterschrift der Einrichtungsleitung:

Aktualisierungsinhalte	Datum	Unterschrift des Betriebsleiters

1. Händewaschen

Das Waschen der Hände ist der erste wichtige Bestandteil der Händehygiene.

Es ist zu beachten:

Vor und nach Arbeitsbeginn
Bei Verschmutzung
Vor und nach Toilettenbenutzung
Nach dem Naseputzen
Vor dem Essen

Anwendung:

Flüssigseife in die angefeuchteten Hände geben
Nach der Reinigung die Seife gründlich abspülen
Händetrocknen mit Einmalpapierhandtüchern
Danach die Hände pflegen

Es ist darauf zu achten, dass keine Stückseife, gemeinsame Nagelbürsten und Gemeinschaftshandtücher benutzt werden!

2. Nagelpflege

Fingernägel müssen im medizinischen Bereich kurz und sauber gehalten werden. Fingernägel dürfen nicht lackiert werden.

3. Schmuck

Bei jedlichen 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.

4. Haare

Langes Haar muss in medizinischen Bereichen eng am Kopf getragen werden. Bei Verbandswechsel von großflächigen Wunden z.B. Verbrennungen, Dekubitus etc. ist ein Haarschutz zu tragen.

5. Berufskleidung

Die Berufskleidung besteht entweder aus einem Kittel, einem Kleid, oder aus einem Kasack und einer Hose. Es ist darauf zu achten, dass der Kittel immer geschlossen getragen wird.

Arbeits (Berufs)-kleidung ist eine Kleidung, die anstelle oder in Ergänzung der Privatkleidung bei der Arbeit getragen wird. Sie hat keine spezifische Schutzfunktion gegen schädigende Einflüsse. Sie ist eine berufsspezifische Arbeitskleidung, die als Standes- oder Dienstkleidung z. B. Uniform getragen wird. **Sie ist keine Kleidung mit spezieller Schutzfunktion.**

Die Berufskleidung ist mindestens täglich zu wechseln; **sofort bei starker Kontamination.**

Falls Arbeitskleidung mit Krankheitserregern kontaminiert ist, ist sie zu wechseln und vom

Arbeitgeber wie Schutzkleidung zu desinfizieren und zu reinigen. Bei der Pflege ist grundsätzlich kurzärmelige Kleidung zu tragen.

6. Schutzkleidung

Die Schutzkleidung muss gem. Ziffer 4.1.3 *BGR 250* in Verbindung mit Ziffer 4.3.16 *BGR 189* in Bereichen getragen werden, die besondere Anforderungen an die Hygiene stellen, z.B. Grundpflege. Die Schutzkleidung darf von den Beschäftigten nicht zur Reinigung nach Hause mitgenommen werden.

Folgende persönliche Schutzausrüstungen müssen genutzt werden bei:

- Feste flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe zum Desinfizieren und Reinigen benutzter Instrumente, Geräte und Flächen; die Handschuhe müssen beständig gegenüber den eingesetzten Desinfektionsmitteln sein,
- flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe mit verlängertem Schaft zum Stulpen für Reinigungsarbeiten, damit das Zurücklaufen der kontaminierten Reinigungsflüssigkeit unter den Handschuh verhindert wird,
- Baumwoll-Unterziehhandschuhe für Tätigkeiten mit längerer Tragezeit,
- flüssigkeitsdichte Schürzen, wenn damit zu rechnen ist, dass die Kleidung durchnässt wird,
- flüssigkeitsdichte Fußbekleidung, wenn mit Durchnässen des Schuhwerks zu rechnen ist,
- Augen- oder Gesichtsschutz, wenn mit Verspritzen oder Versprühen infektiöser oder potenziell infektiöser Materialien oder Flüssigkeiten zu rechnen ist und technische Maßnahmen keinen ausreichenden Schutz darstellen z. B.:
 - Trachealkanülenpflege und -wechsel,
 - Tätigkeiten an Patienten, die husten bzw. spucken,
 - Reinigung kontaminierter Instrumente von Hand oder mit Ultraschall

Die Beschäftigten haben die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.

7. Piercings

Mitarbeiter, die im Bereich von Nase, Rachen, Mundbereich gepierct sind und damit eine aphysiologische Öffnung zum Schleimhautbereich bieten, müssen gesonderte hygienische Anforderungen erfüllen (Diese Mitarbeiter sollten z. B. beim großflächigen Verbandwechseln einen Mund-Nasenschutz tragen).

8. Gesundheitliches Wohlergehen

Sollte es während des Dienstes zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung kommen, ist der unmittelbare Dienstvorgesetzte darüber zu informieren. Jede im Dienst erworbene Verletzung, ist in das Verbandsbuch einzutragen. Bei Stich- und Schnittverletzungen, bei Kontamination der Schleimhäute mit infektiösen Sekreten, ist der Betriebsarzt zu informieren.

9. Infektionsübertragungswege

Infektionswege für die Aufnahme biologischer Arbeitsstoffe sind:

- **Eindringen** (Penetration): Aufnahme über Haut, Schleimhäute und Wunden (trans- bzw. perkutane oder transmukosale Infektion), wobei Erreger direkt (Kontaktinfektion) oder indirekt (Schmierinfektion) übertragen werden; das ist ebenso der Fall bei Stich- und Schnittverletzungen (Trauma/Inokulation).
- **Verschlucken** (Ingestion): Aufnahme über den Mund (orale Infektion), wobei Übertragungsvehikel, z. B. *Hand-Mundkontakt*, maßgebend sind (Schmierinfektion),
- **Einatmen** (Inhalation): Aufnahme über den Nase-Mund-Rachenraum (Infektion über Aerosole), wobei Anhusten, Anniesen, Sprechen (Tröpfcheninfektion) oder Einatmen von so genannten Tröpfchenkernen - eingetrocknete erregerhaltige Tröpfchen - sowie Einatmen erregerhaltiger Staubpartikel in Betracht kommen können (Staubinfektion).

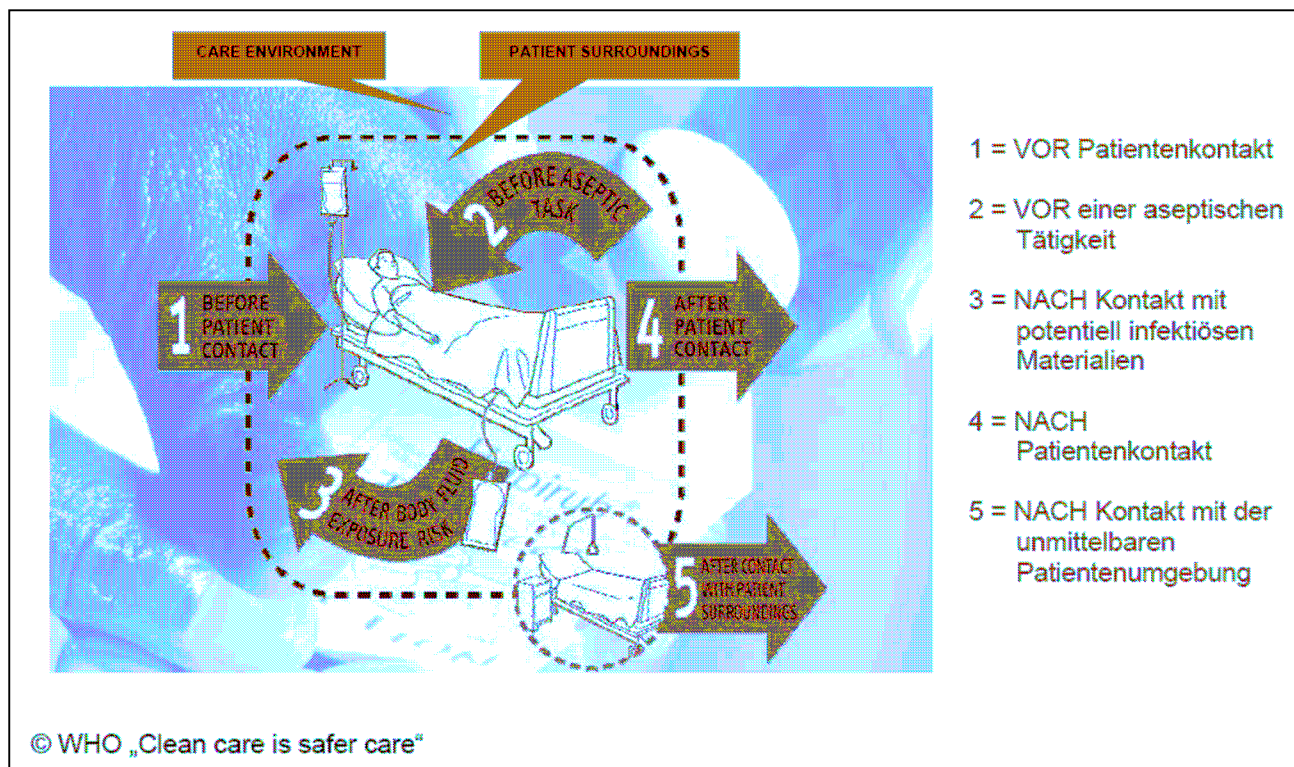
Desinfektionsverfahren

hygienische Händedesinfektion:

Ziel ist es vorhandene Mikroorganismen der natürlichen Hautflora so zu dezimieren, dass eine Infektion auszuschließen ist.

- Nach Hautkontakt mit Körperflüssigkeiten, Sekreten, Ausscheidungen oder nach Berührung kontaminierter Gegenstände und Flächen
- Vor und nach dem Kontakt mit Patienten
- Vor Dienstbeginn und nach Dienstschluss
- Vor Injektionen und der Durchführung von Punktionen
- Vor der Durchführung eines Verbandwechsels
- Und bei vielen Gelegenheiten mehr, lieber einmal mehr die hygienische Händedesinfektion anwenden, als einmal zu wenig

Indikationen für eine hygienische Händedesinfektion



Die Hygienische Händedesinfektion erfolgt mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel. Das Händedesinfektionsmittel (3-5ml) unverdünnt auf die trockene Handfläche geben. Mindestens 30 Sekunden in 6 Schritten auf der Hand verreiben, um Benetzungslücken zu vermeiden (nach EURO-Norm 1500).

Hände müssen während der Einreibzeit feucht sein!

Anwendung:

- 1 Handfläche auf Handfläche
- 2 Rechte Handfläche über linkem Handrücken und linke Handfläche über rechtem Handrücken
- 3 Handfläche auf Handfläche mit verschränkten gespreizten Fingern
- 4 Außenseite der Finger auf gegenüberliegende Handfläche mit verschränkten Fingern
- 5 Kreisendes Reiben des rechten Daumens in der geschlossenen linken Handfläche und umgekehrt
- 6 Kreisendes Reiben hin und her mit geschlossenen Fingerkuppen der rechten Hand in der linken Handfläche und umgekehrt

Wichtig: Es sind nur Desinfektionsmittel zu verwenden, die in der VAH-Liste aufgeführt sind.

Die Hände nur bei sichtbarer Verschmutzung oder nach Kontakt mit Sporen bildenden Mikroorganismen z.B. Clostridium difficile, mit Wasser und Seife waschen

Die Effektivität der Händedesinfektion ist abhängig

- vom Produkt (höherer Alkoholanteil bei bestimmten Viren),
- die Menge an Händedesinfektionsmittel,
- die Dauer der Einreibung des Händedesinfektionsmittels und
- von der kontrollierten Einreibung aller Bereiche der Hand.

Die Händedesinfektionsmittelflasche ist mit einem Pumpspendensystem ausgestattet. Eine kontaminationsfreie Entnahme ist durch entsprechende Hubbetätigung möglich.

Die Flaschen dürfen aufgrund des Arzneimittelgesetzes nicht um- bzw. aufgefüllt werden.

Das Händedesinfektionsmittel sollte immer zum Patienten mit genommen werden, damit jederzeit eine hygienische Händedesinfektion möglich ist. Beim Transport der Schutz-, Desinfektions- und Pflegehilfsartikel sind die desinfizierbaren Transportboxen zu gebrauchen.

Die Einmalhandschuhe sind in ihren Behältern zu belassen. Keinesfalls dürfen sie lose in den Kittel- bzw. Hosentaschen getragen werden. Zudem sind sie nach einmaligen Gebrauch zu entsorgen.

Beim Tragen von Einmalhandschuhen, kann zwischen den Pflegetätigkeiten z.B. Mundhygiene und anschließender Körperhygiene, eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden ohne dass die Einmalhandschuhe gewechselt werden müssen. Generell ist ein Wechsel der Einmalhandschuhe bei einer möglichen Infektionsgefährdung z.B. Genitalpilz, MRSA, Hautentzündungen etc. vorzunehmen.

Das Tragen der Handschuhe entbindet nicht von der hygienischen Händedesinfektion nach der Entsorgung der Einmalhandschuhe.

Hautdesinfektion

Vor jeder Injektion/Punktion ist eine hygienische Hautdesinfektion durchzuführen.

Anwendung: Das Hautdesinfektionsmittel (aus Spender oder Sprühflasche) ist auf die Hautfläche aufzutragen. Bei talgdrüsenarmer Haut z.B. Arm, Bein, Hand ist die Punktionsstelle ca. 15-60 Sekunden lang (siehe VAH-Liste) sichtbar feucht halten. Bei talgdrüsenreicher Haut z.B. Kopf, vordere/hintere Schweißrinne ist die Einwirkzeit deutlich verlängert (bis zu 10 Minuten!). Das Hautantiseptikum ist bei einem Wischverfahren mittels sterilem Tupfer aufzubringen. Ein Trockenwischen hat generell zu unterbleiben.

Ziel ist es, die Haut vor medizinischen Eingriffen, bei denen die Haut verletzt werden muss, vor eindringenden Keimen zu schützen, um eine Keimverschleppung in tiefere Gewebsschichten und in das Gefäßsystem zu verhindern.

Chemische Instrumentendesinfektion

Zur Instrumentendesinfektion dürfen nur die in der aktuellen Desinfektionsmittel-Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) enthaltenen Präparate, eingesetzt werden. Um eine sichere Desinfektion zu erzielen, ist es notwendig, dass die in der o. g. Liste vorgegebenen Gebrauchskonzentrationen und die damit verbundenen Einwirkzeiten eingehalten werden.

Die Angaben des Herstellers über die Aufbereitung der Medizinprodukte nach Medizinproduktegesetz (MPG) und Medizinproduktebetriebsverordnung MPBetreibV sind einzuhalten.

Es ist zu beachten:

Durchführung der Desinfektion nur in einer ausreichend dimensionierten abdeckbaren Desinfektionswanne mit entsprechendem Siebeinsatz.

Die Desinfektionswanne ist mit dem Desinfektionsnamen, der Einwirkungszeit (**h**), der Konzentration (%) sowie dem Herstellungsdatum (**d**) zu versehen.

Exaktes Herstellen der Desinfektionsmittelgebrauchskonzentration. Die erforderlichen Mengen des Desinfektionsmittelkonzentrats und Wassers genau abmessen. Die Lösung darf nur mit kaltem Wasser angesetzt werden.

Die Instrumente sind so einzulegen, dass alle inneren und äußeren Oberflächen von der Lösung umgeben sind. Schläuche und Hohlkörper sind mit der Desinfektionsmittellösung durchzuspülen. Die erforderliche Einwirkzeit zählt ab Einlegen des letzten Instrumentes.

Die Gebrauchslösung der Desinfektionsmittel ist grundsätzlich arbeitstäglich sowie bei starker Verschmutzung sofort zu erneuern.

Längere Standzeiten sind nur zulässig, wenn der Hersteller durch Gutachten nachweisen kann, dass die Wirksamkeit auch bei sichtbarer Belastung über einen längeren Zeitraum gegeben ist. Die Nachweise müssen vorliegen.

Nach Beendigung des Desinfektionsvorganges ist das Instrumentarium (einschließlich der Lumina) gründlich zu spülen. Nach der Trocknung ist das Instrumentarium auf die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Dann erst erfolgen Verpackung und die notwendige Sterilisation.

Bei der Reinigung gebrauchter Instrumente handelt es sich in der Regel um Tätigkeiten der Schutzstufe 2.

Grundsätzlich sind manuelle Reinigungsarbeiten von verschmutzten Instrumenten zu minimieren. Die Aufbereitung darf keinesfalls in der Küche, Umkleide oder im Sozialraum erfolgen.

Bei manueller Aufbereitung von Medizinprodukten muss die Desinfektion vor der Reinigung erfolgen. Eine Reinigung unter einem scharfem Wasserstrahl ist generell untersagt.

Bei der Reinigung sind lange Schutzhandschuhe, Mund-Nasenschutz und Schutzbrille sowie eine wasserdichte Schürze zu tragen.

Sterilisation

Die Aufgabe der Sterilisation ist die Abtötung bzw. die Inaktivierung aller Mikroorganismen die sich an Gegenständen befinden.

In der Regel werden durch den Hausarzt Einwegmaterialien zur Verfügung gestellt und beim Patienten angewandt.

Lagerung: trocken
staubgeschützt
lichtgeschützt
Räume frei von Ungeziefer
Lagerflächen, glatt, unbeschädigt und desinfizierbar
Sterilgut niemals auf dem Fußboden lagern!

Lagerdauer für nicht industriell gefertigte medizinische Artikel:

Sterilgutverpackung	Verpackungsart	Ungeschützt DIN 58953-8	Geschützt
Papierbeutel n. DIN EN 868-4 Kunststoff- u. Verbundfolie DIN EN 868-5	Sterilgut- einfach- oder Zweifach- verpackung	Dient zur Bereitstellung zum alsbaldigen Verbrauch	6 Monate
Nach DIN 58953 Teil 3 und nach DIN 58953 Teil 4	Sterilguteinfach- oder -zweifachverpackung	Alsbaldiger Verbrauch! Ist möglichst als Lagerungsart zu vermeiden!	6 Monate, jedoch nicht länger als das Verfalldatum

Ungeschützte Lagerung z.B. offene Regallagerung, offen auf der Oberfläche von Verbandwagen, offen in Sortierkästen

Geschützte Lagerung z.B. in Schubladen, in Schränken

Wiederverwendung von sterilem Einwegmaterial

Von Herstellern als sterile Einwegmaterialien deklarierte Medizinprodukte dürfen nach der Anwendung nicht wieder aufbereitet werden.

Nach dem Medizinproduktegesetz ist es verboten, Medizinprodukte anzuwenden, wenn der begründete Verdacht besteht, dass sie die Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Anwendern oder Dritten gefährden. Verstöße haben rechtliche Konsequenzen.

Hygienische Anforderungen an Injektionen/Punktionen (intracutan, subcutan, intramuskulär und intravenös)

Intravenöse Injektionen und Punktionen sind grundsätzlich ärztliche Tätigkeiten.

Injektionen/Punktionen gehören zu den häufigsten routinemäßigen Eingriffen am Patienten. Durch hygienische Mängel können Keime verschleppt werden und zu Infektionen führen. Im Vordergrund stehen vor allem lokale Prozesse, wie z. B. Spritzenabszesse und Thrombophlebitiden.

Durch konsequent aseptische Handhabung muss eine Kontamination des Zubehörs sowie ggf. der Medikamentenlösungen ausgeschlossen werden. Aus Gründen des Personalschutzes ist das Tragen von Einmalhandschuhen erforderlich, wenn Blutkontakt möglich ist. Deshalb ist eine einwandfreie Hygiene die Grundvoraussetzung für die Durchführung von Injektionen.

Nachfolgende Punkte sind zu beachten:

- **Hygienische Händedesinfektion** vor jeder Zubereitung von Injektionslösungen sowie vor jeder Punktion oder Injektion,
- **Desinfektion der Einstichstelle** mit einem alkoholischen Präparat und sterilisierten Tupfer
- **Nach der Entnahme darf die Kanüle nicht in Durchstechampullen verbleiben.** Alternativ können Mehrfachentnahmekanülen mit Luftfilter und Kontaminationsschutzhülle verwendet werden. In jedem Fall ist die vom Hersteller deklarierte Verwendbarkeitsdauer strikt zu beachten.
- Eindosisbehälter sollten bevorzugt vor Mehrdosisbehältern verwendet werden.
- Die Gummimembran des Mehrdosisbehälters ist mit einem geeigneten alkoholischen Desinfektionsmittel zu desinfizieren (Einwirkzeit beachten). Bei jeder Punktion des Mehrdosisbehälters müssen die Spritze und Kanüle gewechselt werden. Angebrochene Mehrdosisbehälter müssen mit Datum und Uhrzeit des Erstanbruchs versehen sein.
- Zumischung von Arzneimitteln bzw. Herstellung von Arzneimittelmischungen erst **unmittelbar** vor Injektion. Die Standzeiten und Lagerungsbedingungen sind den Herstellerangaben zu entnehmen.
- Über sterilem oder sterilisiertem Material nicht sprechen oder niesen, um keine Keime auf das Material zu bringen.
- Die benötigten Materialien sind auf einer sauberen und trockenen Unterlage bereitzulegen. Die Sterilmaterialien sind erst unmittelbar vor der Injektion/Punktion zu öffnen.
- Kontrolle der Medikamentenbehältnisse auf Beschädigungen, Verfalldatum, Trübungen, Verfärbungen usw.

Mehrdosisampullen ohne Konservierungsflüssigkeit (z. B. NaCl, Aqua dest.) sind nur für den kurzfristigen Gebrauch (max. 24 Stunden) verwendbar. Die Angaben der Hersteller sind zu beachten!

Einmalspritze, -kanüle und -tupfer sind erst **unmittelbar vor Benutzung** aus der Sterilverpackung zu **entnehmen** (Urteil BGH 3.11.1981, VIZR 119/80). Müssen mehrere Spritzen gleichzeitig vorbereitet werden, darf die **offene Lagerung gemäß BGH-Urteil 1 Stunde nicht überschreiten**.

Die Verantwortung dafür, dass das richtige Medikament in der richtigen Spritze ist, trägt immer derjenige, der das Medikament appliziert. Eine unbeschriftete Spritze oder eine Spritze zu der die dazugehörige Ampulle nicht eindeutig zuzuordnen ist, muss verworfen werden!

Bei der Verwendung von „Pen`s“ sind Removersysteme zu verwenden. Ein Recapping ist verboten!

- Bei s.c.-Insulininjektionen (mit oder ohne Pen), ist vom Personal aus haftungsrechtlichen Gründen in **jedem Fall eine vorherige Hautdesinfektion** durchzuführen. Der Patient handelt bei selbst durchgeführter s.c.-Insulininjektion eigenverantwortlich.
- Injektionsnadeln sind nach den Vorgaben des Herstellers zu verwenden und zu wechseln. **Es handelt sich bei den PEN-Kanülen um Einmalmaterial!**
- Angebrochene, in Verwendung befindliche Insulinpens dürfen in der Regel nicht im Kühlschrank gelagert werden (Herstellerangaben beachten). Lagerung der in Gebrauch befindlichen Pens nach Angaben des Herstellers (in der Regel bei **Zimmertemperatur** ausreichend).

Hygienemaßnahmen bei der Infusionstherapie

Hygienemaßnahmen bei PORT-KATHETERSYSTEMEN

Die Implantation von Portsystemen erfolgt unter aseptischen Bedingungen im Krankenhaus.

Das Anlegen von Portnadeln, intermittierende Infusionstherapie, Verbandwechsel und Entfernen von Portnadeln darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden

Punktion des Ports

- Hygienische Händedesinfektion, Einmalhandschuhe anlegen
- Großflächige Hautdesinfektion mit sterilem Tupfer und alkoholischem Hautantiseptikum, Einwirkzeit mind. 15 Sek.
- Punktionssystem mit NaCl 0,9% füllen, dabei Kontamination vermeiden
- Palpation der Portkammer mit „alkoholnassen“ Fingern
- Nach Einstechen der Kanüle, Portsystem spülen, um Durchgängigkeit zu prüfen
- Infusion anschließen
- Portnadel mit sterilem Gaze- oder Transparentverband verbinden
- Wechsel der Port-Nadel spätestens nach 7 Tagen (Herstellerangaben beachten)

Verbandwechsel und Spülungen:

- Bei angeschlossener Portnadel gleiches Vorgehen wie bei zentralen Venenkathetern.
- Keine Manipulation an der Nadel beim Verbandwechsel
- Der ruhende nicht punktierte Port benötigt keinen Verband
- Bei Infusionsunterbrechung Heparinblock (n. ärztlicher Anordnung). Spülen des ruhenden Ports alle 4-6 Wochen (wird durch den behandelnden Arzt festgelegt).
- Die zur Spülung verwendeten Einmalspritzen sind nach einmaligen Gebrauch zu entsorgen!
- Die **angebrochenen Infusionslösungen** sind **kühl** und **lichtgeschützt** zu lagern. Das **Anbruchdatum** und die **Uhrzeit** sind auf der Infusionsflasche zu vermerken.
- Die Patienten und Angehörigen sind über die korrekte Lagerung und Haltbarkeit zu **informieren** (Dokumentation).

Anforderungen der Hygiene bei der Katheterisierung der Harnblase

Harnableitungen müssen wegen des Infektionsrisikos auf das unvermeidliche Minimum reduziert werden.

Nur aus absolut medizinischen Gründen (Therapieverantwortung obliegt dem Arzt) ist das Legen eines Blasenkatheters indiziert.

Unter infektionspräventiven Aspekten sollten bei länger dauernder oder bleibender Inkontinenz, Alternativen zu Verweilkathetern für die Harnableitung eingesetzt werden. Dies sind z. B. Kondom-Urine, aufsaugende Medien (Vorlagen, Windeln) oder, bei entsprechender Indikation, operative Harnableitungen.

Vor und nach der Behandlungspflege, nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

Die richtige Katheterwahl unterstützt im wesentlichen die intakte Schleimhaut und hilft Harnwegsinfektionen zu vermeiden:

- PVC- (Polyvinylchlorid-)Katheter enthalten Weichmacher und sind nur für den **Einmalkatheterismus** geeignet.
- **Silikonisierte Latexkatheter** sind für die kurzzeitige Liegedauer max. 7 Tage, bei Latexkatheter (Vorsicht Latexallergie) max. 5 Tage geeignet.
- **Vollsilikonkatheter** sind für die **längerfristige Harndrainage** bis max. 6 Wochen geeignet

Anforderungen an eine Katheterisierung:

- Die Indikation ist streng durch den Arzt zu stellen. Die zeitliche Begrenzung der Liegedauer ist mit dem Arzt zu vereinbaren und zu dokumentieren.
- Nur geschlossene, sterile Urindrainagesysteme (Probeentnahmestelle am Ableitungsschlauch, Rücklaufsperre, Ablassstutzen mit Ablassventil und Rücksteckflasche) einsetzen.
- Die transurethralen Katheter sind von geschultem Personal (regelmäßige Schulungen), nach Möglichkeit von zwei Personen, zu legen.
- aseptische und atraumatische Vorgehensweise mit Hilfe eines Katheterisierungssets:
 - ✓ hygienische Händedesinfektionsmittel und sterile Handschuhe
 - ✓ steriler Katheter
 - ✓ Sterile Handschuhe und Abdeckmaterialien
 - ✓ sterile Tupfer und sterile Pinzette (Non-Touch-Methode)
 - ✓ Gleit- und Anästhesiemittel in Einmal-Portionen!
 - ✓ Schleimhautdesinfektionsmittel
 - ✓ steriles Gleitmittel
- Das äußere Genitale einschließlich Harnröhrenöffnung muss sorgfältig gereinigt und mit einem Schleimhautdesinfektionsmittel (längere Einwirkungszeit beachten) desinfiziert werden.
- Der Ballon wird mit sterilem Aqua dest. oder sterilen 8-10% Glycerin-Wasserlösung geblockt. (Kein Blocken mit NaCl oder Leitungswasser!!).

Hygienemaßnahmen bei der Katheterpflege sind:

- Die Dauerkatheter sind mit genügendem Spielraum ohne Bodenkontakt zu fixieren. Ein Abknicken von Katheter und Harnableitungssystem ist zu vermeiden.
- Es ist für ständig freien Abfluss zu sorgen. Die Verbindung zwischen Katheter und Drainagesystem darf nur unter aseptischen Kautelen getrennt werden, z. B. beim Wechsel des Drainagesystems. Die Konnektionsstelle ist vor der Diskonnektion gründlich, unter Einhaltung der Einwirkungszeit, zu desinfizieren.
- Die Drainagebeutel sind regelmäßig zu leeren. Abflussstelle und Auffanggefäß dürfen nicht miteinander in Kontakt kommen. Auf den Spritzschutz und das Verhindern des Nachtropfens (Rückstecklasche) ist zu achten. Nach der Entleerung ist der Harnablass desinfizierend zu reinigen.
- Gleitmittel sind Einmalprodukte und dürfen nach Benutzung nicht wiederverwendet werden. Eine längerfristige Lagerung ist zu unterlassen.
- Bei der Harnentsorgung (Ablassen oder Beutelwechsel) sind Schutzhandschuhe zu tragen; nach Ablegen der Schutzhandschuhe sind die Hände zu waschen und zu desinfizieren.
- Der Urinauffangbeutel darf nie über Blasenniveau angehoben werden.
- Urin für Untersuchungen ist durch Punktion der vorgesehenen Einstichstelle am Drainagesystem zu entnehmen. Die Einstichstelle ist zuvor zu desinfizieren.
- Der Katheter ist bei Bedarf zu wechseln. Kein festgelegtes Wechselintervall!

Inkrustationen

Mechanische Fremdkörperreizungen führen in der Urethra zur Schleimbildung. Dadurch entstehende Verkrustungen führen durch Bewegungen des Kathetermaterials zu Mikroläsionen der Harnröhre und stellen zudem ein gutes Nährmedium für Mikroorganismen dar. Der Übergang des Dauerkatheters in den Meatus urethrae muss saubergehalten werden.

- 2-3 x täglich Katheter und Meatus urethrae mit Wasser und Seifenlotion, ohne Zusatz von antiseptischen Mitteln, reinigen. Ausnahme: Bei Besiedlung/Infektion mit resistenten Erregern z.B. MRSA, VRE ist generell eine tägliche Schleimhautdesinfektion vorzunehmen.
- Inkrustationen können mit einem 3 % H₂O₂ getränkter Mullkompressen vorsichtig entfernt werden.
- Auf **frühzeitige Infektionszeichen** und einer ausreichenden perinealen Intimhygiene ist zu achten (Dokumentation).
- **Blasenspülungen sind nur als Therapie** (ärztliche Anordnung), nicht aber als Infektionsprophylaxe, durchzuführen.
- Die Verwendung von Leitungswasser zur Blasenspülung ist hygienisch bedenklich und ist nur mit angewärmter Kochsalzlösung durchzuführen (ärztliche Anordnung). Generell ist auf eine ausreichende Trinkzufuhr zu achten (Ein-/Ausfuhrprotokoll).

Alternativen zur transurethralen Blasendrainage

- **Kondomurinal**

Bei inkontinenten Männern ist die Anwendung von Kondomurinalen (transparentes Kondomurinal aus Silikon), die über den Penis aufgerollt und mit einem Befestigungsstreifen fixiert werden, möglich.

Bei der Anwendung ist auf eine sorgfältige Individualhygiene zu achten. Das Urinal ist nur tagsüber zu tragen, zur Nacht ist es abzunehmen.

- **Suprapubische Blasendrainage**

Als ausschließlich ärztliche Maßnahme wird der Katheter durch die Bauchdecke von außen in die Harnblase eingeführt und mit einer Kunststoffplatte und einer Subkutannaht fixiert.

Die Einstichstelle ist täglich zu inspizieren und kann bei Bedarf mit einem sterilen Pflaster abgedeckt werden.

- **Verwendung von Inkontinenzprodukten**

Das Angebot von Inkontinenzprodukten ist vielfältig und reicht von saugfähigen Einlagen bis zu Inkontinenzhosen.

Es ist auf einen regelmäßigen Wechsel der

Inkontinenzprodukte (bei Bedarf mindestens aber pro Schicht) und einer guten Hautpflege zu achten.

Urinproben zur mikrobiologischen Infektionsdiagnostik

Die Uringewinnung zur mikrobiologischen Infektionsdiagnostik erfolgt beim **Verdacht auf eine Harnwegsinfektion** und zur **Kontrolle des Therapieerfolges** oder bei **unklarem Fieber** sowie ggf. auch als **mikrobiologisches Harnmonitoring** im Rahmen der prospektiven Infektionskontrolle beim Blasenverweilkatheter.

Mittelstrahlurin

Der Mittelstrahlurin wird durch den Patienten selbst gewonnen. Ausführliche Information über die korrekte Technik ist entscheidend für die Aussagekraft des Ergebnisses durch das Vermeiden einer Kontamination der Harnprobe. Erste Urinportion verwerfen, nur die mittlere Portion im Urinbecher auffangen.

Die letzte Miktion sollte mehr als 3 Stunden zurückliegen. Morgenurin ist am besten geeignet.

Einmalkatheterurin

Der Urin wird von einer im transurethralen Katheterismus geschulten und erfahrenen Person gewonnen. Aseptisches Katheterisieren der Harnblase mit sterilen Handschuhen. Auffangen des Urins im Einmalbecher (erste Portion verwerfen) für die Harnsedimentuntersuchung und im sterilen Auffanggefäß für die Urinkultur.

Urin aus Blasenverweilkatheter

Für die mikrobiologische Diagnostik wird Urin durch Punktion und Aspiration nur aus der dafür vorgesehenen patientennahen Entnahmestelle am geschlossenen Harndrainagesystems entnommen. Eine Diskonnektion von Katheter und Harndrainagesystem zur Urinprobengewinnung muss unterbleiben. Urin für andere Untersuchungszwecke kann aus dem Ablass-Stutzen des Urinsammelbeutels entnommen werden.

Hygiene bei der Sondenernährung

Häufig handelt es sich bei Patienten, die eine Ernährungssonde benötigen um immunsupprimierte Patienten, die aufgrund dieser Situation infektionsanfällig sind.

Endogene Kontaminationsquellen sind zum einen der schlechte Allgemeinzustand des Patienten, eine schnelle Magenpassage und ein zu hoher pH-Wert des Magensaftes. Aufgrund der Zusammensetzung stellt die Sondennahrung einen optimalen Nährboden für Mikroorganismen dar. Daher ist ein strenges hygienisches Vorgehen erforderlich.

Hygienische Hinweise zur Zubereitung von Sondennahrung

- Wischdesinfektion der Arbeitsfläche
- Das Applikationssystem wird aseptisch angeschlossen, fest verbunden und das Schlauchsystem entlüftet.
- Beim Auftreten flockiger Nahrung z. B. im Sondenkostbeutel muss die Nahrung sofort entfernt werden und die Sonde von Resten befreit und gespült werden.
- Falls die Sondennahrung erwärmt werden soll, kann das im Wasserbad erfolgen. **Kein Umfüllen aus der Flasche/Beutel in Kochtöpfe usw.**

Hygienische Hinweise zur Applikation von Sondennahrung

- Bei der Bolus-Applikation sollten sterile Einmalspritzen eingesetzt werden. Die einmal eingesetzte Spritze darf nicht mit Nahrungsresten verbleiben. Mehrfachverwendbare Spritzen sind patientenbezogen staub-, schmutz- und feuchtigkeitsgeschützt zu lagern. Eine Lagerung über 24h hinaus hat zu unterbleiben.
- Die Nahrungsreste in einer angebrochenen Flasche müssen im Kühlschrank aufbewahrt werden. Datum und Uhrzeit des Anbruchs sind auf der Flasche zu vermerken. Spätestens nach 24 Stunden müssen die Reste verworfen werden.
- Plastikbeutel mit Überleitungssystem sind spätestens nach 24 Stunden zu verwerfen. Das Datum ist auf dem Beutel zu vermerken (Herstellerangaben beachten).
- Bei Sondennahrungsbeuteln muss allgemein darauf geachtet werden, dass eine direkte Sonneneinstrahlung beim Einlaufen der Lösung vermieden wird. Eine Flasche sollte nicht länger als 6 Stunden angeschlossen sein, da durch einen langen Applikationszeitraum, das Wachstum von Keimen gefördert wird.

Durchspülen der Sonde nach der Nahrungsgabe

Nach jeder Nahrungsgabe muss die enterale oder die perkutane enterale Gastrostomie (PEG-)Sonde mit zuvor frisch zubereitetem (kochendes Wasser verwenden) und auf Körpertemperatur abgekühltem Tee oder abgekochtem/abgekühltem Wasser durchgespült werden, um eine Verstopfung der Sonde zu verhindern.

Früchtetee und schwarzer Tee führen zur Ausflockung von Nahrungsresten und sind nicht zu verwenden.

Pflege bei percutaner endoskopischer Gastrostomie (PEG)

- Wundverbände bei PEG zumindest in den ersten 7 Tagen täglich wechseln.
- Nach Abheilung und Granulation kann die Wunde ohne Verband sein.
- Tägliche Wundkontrolle und Dokumentation

Hygiene bei der Mundpflege

Die genau durchgeführte Mundpflege und -hygiene ist die Grundvoraussetzung für eine intakte Mundschleimhaut. Eine Mund- und Zahnpflege ist mindestens 2-3 x täglich durchzuführen.

Mangelndes Durstgefühl, Medikamenteneinnahme, Fehlernährung und Infektionserkrankungen können zu Problemen bei der Mundhygiene (Soor- und Parotitisinfektionen) gerade im Alter führen.

Bei Patienten mit PEG oder Tracheotomie ist eine gründliche Mundpflege besonders wichtig, da gerade bei der Sondenernährung der Speichelfluss stark eingeschränkt ist.

Vorgehensweise:

- Einmalhandschuhe und ggf. Schutzkleidung (bei Verspritzungen)
- Verwendung von geschlossenen individuellen Mundpflegetabletts. Bei eigen erstellten Produkten ist auf eine staub-, schmutz- und feuchtigkeitsgeschützte Lagerung (geschlossene Boxen) zu achten. Das Set ist nach 24 h desinfizierend zu reinigen und zu erneuern.
- Mundpflegelösung ist in einem geschlossenen Becher staubgeschützt aufzubewahren (Datum).
- Rachenantiseptika nur bei Bedarf nach ärztlicher Anordnung verwenden (Entstehung einer pathogenen Flora vermeiden).
- Regelmäßige Kontrolle der Mundhöhle (Taschenlampe?) und Dokumentation
- Individuelle Reinigung der Zahnprothese mit Zahnbürste/ Zahnpaste oder Reinigungstabletten. Die Einwirkungszeit der Reinigungstabletten ist zu beachten.

Sauerstoffgabe & endotracheale Absaugung

Absaugungen

- Einmalhandschuhe und Schutzkleidung (Schutzkittel), hygienische Händedesinfektion, ggf. ist eine Schutzbrille erforderlich. **Grundsätzlich ist bei jeder Absaugung (oral, nasal, tracheal) ein Mund-Nasenschutz zu tragen!**
- Die Absaugkatheter müssen steril sein und unter aseptischen Bedingungen eingeführt werden.
Katheter mit einer Öffnung und glatter Spitze werden ohne Sog eingeführt und unter Sog mit leichten Drehbewegungen herausgezogen. Bei Absaugkatheter mit zentraler Öffnung und mehreren seitlichen Perforationen werden unter Sog ein- und ausgeführt (saugen sich nicht an der Trachealwand fest).
- Endotracheales Absaugen und Absaugen des Mund-Rachen-Raums sind getrennte Arbeitsprozesse, ein Wechsel von Absaugkatheter und Handschuhen ist dabei unablässig.
- Nach Beendigung des Absaugvorganges wird der benutzte Katheter mit dem Handschuh entsorgt und eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.
- Der Absaugschlauch (nicht der Katheter) wird anschließend mit steriler Spülflüssigkeit (Aqua dest.) durchgespült. Die Spülflüssigkeit ist in einem geschlossenen Behälter staubgeschützt lagern. Die Standzeit der Spülflüssigkeit beträgt max. 24 h. Das Datum ist auf dem Behälter zu dokumentieren.
- Das Absauggerät ist täglich desinfizierend reinigen. Einmalsysteme werden nach Gebrauch dem Abfall zugeführt. Bei der Verwendung von geschlossenen Einmalsekretbehältern sind die Herstellerangaben zu beachten (z.B. Zugabe von Fixiermitteln und anschließender Abfallentsorgung).

Sauerstoffbefeuchtungen

- Grundsätzlich unterliegt die Sauerstoffgabe der ärztlichen Anordnung (Arzneimittelgesetz). Die Anwendungsdauer, die Sauerstoffmenge und die Verabreichungsart bestimmt der Arzt (Dokumentation).
- Zur Befeuchtung ist steriles Aqua dest. (als Einmalbehälter oder in einem verschließbaren Sprudlertopf) anzuwenden. Das Anbruchdatum ist auf dem Behälter zu dokumentieren. Umgefülltes Aqua dest. muss nach max. 24 h entsorgt werden (hohe Verkeimungsgefahr). Aqua dest. Einmalbehälter sind spätestens nach 4 Wochen auszuwechseln bzw. bei Patientenwechsel (Herstellerangaben).
- Die zuführenden sterilen Sauerstoffsonden, -katheter und -masken sind patientenbezogen zu benutzen und bei Bedarf zu Wechseln (Herstellerangaben). Sie sind grundsätzlich staub-, schmutz- und feuchtigkeitsgeschützt zu lagern.
- Der mehrfachverwendbare Sprudlertopf muss täglich (vor dem erneuten Befüllen) einer chemisch-desinfizierenden Reinigung unterzogen werden.

Abfallarten

Seit dem 01.01 Januar 2002 ist die *Richtlinie der Länder der Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)* über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes benannt worden.

Spitze oder scharfe Gegenstände

Müssen in **stich- und bruchsicheren Einwegbehältnissen gesammelt, fest verschlossen** und **sicher vor unbefugtem Zugriff gelagert, transportiert und entsorgt** werden.

Abfälle aus der Pflege wie z.B. Einwegartikel, Wäsche, Windeln, Verbandsmaterialien etc. sind **unmittelbar nach Pflegetätigkeit in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen z.B. Müllsack** zu sammeln. Ein Umfüllen oder Sortieren ist nicht erlaubt. Der Abfall ist sofort in die entsprechenden **Container zu entsorgen**.

Arzneimittel müssen nicht getrennt entsorgt werden. Eine gemeinsame Entsorgung dieser Abfälle in den normalen Hausmüll ist möglich.

Wichtig, dass ein **missbräuchlicher Zugriff** durch Dritte **nicht möglich ist!**

Rechtsgrundlagen:

- ⇒ **Infektionsschutzgesetz (IfSG)**
- ⇒ **Unfallverhütungsvorschrift „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ (BGR 250)**
- ⇒ **Gesetz über Medizinprodukte**
- ⇒ **Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten**
- ⇒ **Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen**
- ⇒ **Arzneimittelgesetz**
- ⇒ **Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Anlage 5.1**
 - ⇒ **Anforderung der Krankenhaushygiene in Pflege, Diagnostik und Therapie**
 - ⇒ **Anforderung der Krankenhaushygiene an Schutzkleidung**
 - ⇒ **Anforderung der Krankenhaushygiene bei Injektionen und Punktionen**
 - ⇒ **Anforderung der Krankenhaushygiene bei Infusionstherapie und Katheterisierung von Gefäßen**
 - ⇒ **Anforderungen der Krankenhaushygiene bei der Katheterisierung der Harnblase**
 - ⇒ **Anforderungen der Krankenhaushygiene bei Intubation, Tracheotomie, Beatmung und Inhalation**
 - ⇒ **Anforderungen der Krankenhaushygiene an Wundverband und Verbandwechsel**
 - ⇒ **Hygienische Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung von HIV im Krankenhaus**
 - ⇒ **Anforderungen der Hygiene an die Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten**
- ⇒ **Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Anlage 7.1 in Verbindung mit DIN 58946**
 - ⇒ **Durchführung der Sterilisation**
- ⇒ **LAGA-Richtlinie**

Desinfektionsplan für ambulante Pflegedienste

Was Objekt das behandelt werden soll	Wann Zeitpunkt, Rhythmus, Folge der hygienischen Maßnahmen	Produkt (z.B. Desinfektionsmittel)	Konz.¹	EWZ²	Menge	Wie Art der Wartung	Wer Verantwortlicher oder betroffene Person
Hände	<i>Mehrfach täglich</i>	Hautschonendes Waschpräparat aus Spender	konzentriert			waschen mit Wasser	Name
	<i>bei Verschmutzung der Hände</i>	Händedesinfektionspräparat aus Spender	konzentriert	gemäß VAH-Liste		einreibende Desinfektion	„
	<i>vor und nach Behandlung</i>	Händedesinfektionspräparat aus Spender	konzentriert	gemäß VAH-Liste		einreibende Desinfektion	„
	<i>Mehrfach täglich</i>	Hautpflegemittel aus Spender	konzentriert			pflegen	„
Haut und Schleimhaut	<i>vor Injektionen, Blutentnahmen, etc.</i>	Hautdesinfektionsmittel aus Sprühflasche	konzentriert	gemäß VAH-Liste		Hautoberfläche einsprühen	„
Flächen	<i>bei Bedarf und jeden Abend</i>	Wischdesinfektion:	gemäß VAH-Liste	gemäß VAH-Liste		Flächen gleichmäßig benetzen	„
	<i>kleine, schwer erreichbare Flächen</i>	Sprühdesinfektion:	konzentriert	gemäß VAH-Liste		Sprühdesinfektion, nicht nachwischen	
Instrumente In jedem Falle <i>erst desinfizieren</i> und dann reinigen	<i>sofort nach Gebrauch</i>	Präparat:	gemäß VAH-Liste	gemäß VAH-Liste		desinfizieren und reinigen (Ultraschallbad)	„

Es sind nur Mittel und Verfahren aus der VAH-Liste (Verbund für Angewandte Hygiene) anzuwenden

¹ Konzentration

² Einwirkzeit

Datum, Unterschrift des Betriebsinhabers

Hände-Desinfektion

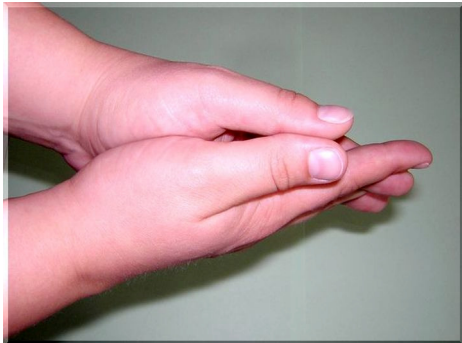
Standard – Einreibemethode für die hygienische Händedesinfektion



Schritt 1: Handfläche auf Handfläche reiben



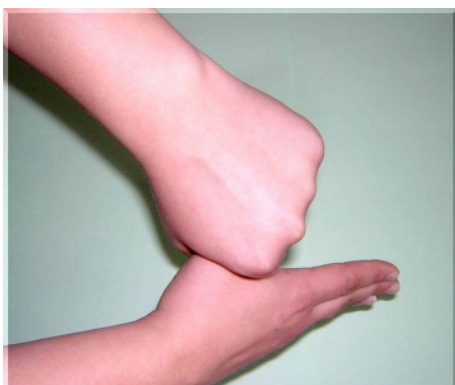
Schritt 2: Rechte Handfläche über linkem und linke Handfläche über rechtem Handrücken reiben



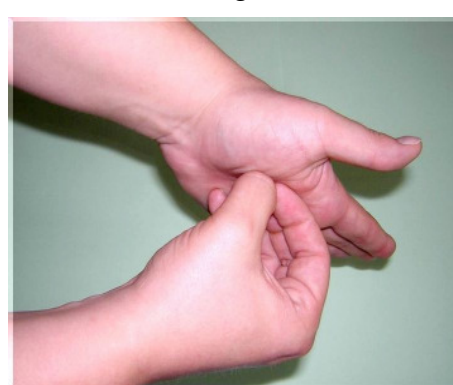
Schritt 3: Handfläche auf Handfläche mit verschränkten, gespreizten Fingern



Schritt 4: Außenseite der Finger auf gegenüberliegenden Handflächen mit verschränkten Fingern reiben



Schritt 5: Einreiben des rechten und linken Daumens



Schritt 6: Geschlossene Fingerkuppen in die rechte und linke Handfläche reiben

Das Desinfektionsmittel in die hohlen, trockenen Hände geben und nach dem oben aufgeführten Verfahren mindestens 30 Sekunden in die Hände bis zu den Handgelenken einreiben. Die Hände müssen während der gesamten Einreibezeit feucht sein.