

# Your 5 Moments for Hand Hygiene

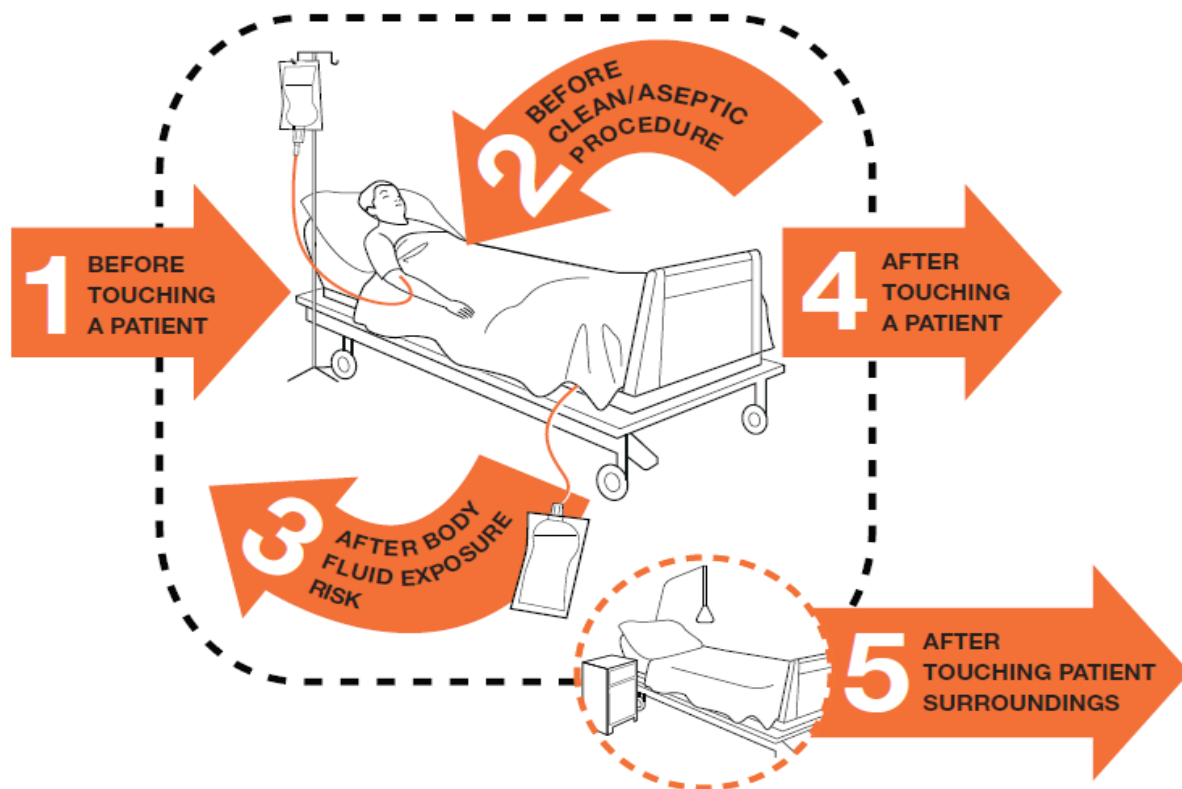


Abbildung: "My 5 Moments for Hand Hygiene" - WHO 2009

		Name oT	Datum	Unterschrift
erstellt	ÄiA	Klösch	25.11.2024	e.h
geprüft	QB	Diab-Elschahawi	27.11.2024	e.h
freigegeben	KL	Presterl	28.11.2024	e.h

## 1. ANWENDUNGSBEREICH UND ZIEL:

Diese Richtlinie beschreibt die korrekte Händehygiene im klinischen Betrieb im AKH Wien.

## 2. MITGELTENDE INFORMATION:

- Hygienerichtlinien der Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle, insbesondere:
  - KHH-RL-001 Desinfektionsplan, Kapitel „Händehygiene“
  - KHH-ST-002 Desinfektionsplan-Laborbereiche, Kapitel „Händehygiene“
- Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens; Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut, Bundesgesundheitsblatt 2016 - 59:1189–1220, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care, World Health Organization, Schweiz 2009
- Hygiene- und Organisationsplan OP-Bereiche, OP Management, AKH Wien, Stand: 02.03.2018
- Hygieneplan für den operativen Bereich; Wien Arbeitsgruppe Krankenhaushygiene; 3. Auflage, Stand: 30.10.2019

## 3. VERWENDETE ABKÜRZUNGEN:

ÄiA	Ärztin in Ausbildung
AKH	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien - Medizinischer Universitätscampus
DGHM e.h.	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie eigenständig
KHH	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle
KL	Klinikleitung
ÖGHMP	Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie & Präventivmedizin
QB	Qualitätsbeauftragte/r
RL	Richtlinie
VAH	Verbund Angewandte Hygiene

## 4. VERANTWORTLICH FÜR DAS QM-DOKUMENT:

KL

## 5. TÄTIGKEITSBESCHREIBUNG

### 5.1. Definition und Hintergrund

Die Hände des Personals werden durch Patient\*innenkontakt bzw. Kontakt mit der unmittelbaren Patient\*innenumgebung mit potentiell pathogenen Erregern kontaminiert. Hände gelten im Gesundheitswesen als die wichtigsten Überträger von Krankheitserregern. Die hygienische Händedesinfektion ist die wirksamste Einzelmaßnahme zur Unterbrechung von Infektionsketten und zur Vorbeugung Gesundheitssystem-assoziiertes Infektionen. Zusätzlich dient die korrekte Händehygiene dem Selbstschutz vor Infektionen.

#### 5.1.1. Erregerspektrum der Hände

Es wird unterschieden zwischen **residenter und transienter Hautflora**:

- **Residente Flora:** physiologische Hautflora (Standortflora) → Erreger, die natürlicherweise auf der Haut vorkommen und auf gesunder Haut nicht pathogen sind (z.B. Koagulase-negative Staphylokokken Coryne- und Cutibakterien)
- **Transiente Flora:** Erreger, die nicht zur eigenen Hautflora gehören; sie werden durch direkten Hautkontakt oder über Oberflächen erworben.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen **hygienischer und chirurgischer Händedesinfektion**. Die hygienische Händedesinfektion verringert die Erregeranzahl durch Abtötung transienter Erreger. Ziel der chirurgischen Händedesinfektion ist es, präoperativ die transiente Flora der Hände zu eliminieren und die residente Flora der Hände für die Dauer der OP größtmöglich zu reduzieren.

#### 5.1.2. Prinzipien zur Unterbrechung der Erregerübertragung durch die Hände

Die **Übertragung von Erregern** über die Hände geschieht **durch Kontakt**. Um eine Erregerübertragung zu verhindern, können folgende Techniken zum Einsatz kommen:

- **Berührungslose Techniken**, z.B. mit Hilfe von:
  - Instrumenten (z.B. Pinzetten)
  - Wasserarmaturen für handkontaktlose Bedienung (verlängerte Hebelarmatur, Pedal, Kontaktleiste, Annäherungssensor)
  - kontaktlosen Türöffnern (z.B.: Fußleiste)
- **Einmalhandschuhe** für einen zusätzlichen Selbstschutz
- **Waschen bzw. Desinfizieren** der Hände zur Erregerbeseitigung oder -abtötung/-inaktivierung

## 5.2. Händewaschung

Händewaschen führt zu einer mechanischen Entfernung von Schmutz/Verunreinigungen und Erregern bzw. einer Verhinderung der Replikationsfähigkeit einiger Viren. Grundsätzlich spielt die Händedesinfektion im Gesundheitswesen eine wichtigere Rolle, da sie effektiver und hautschonender ist. Dennoch gibt es einige Indikationen für das Waschen der Hände:

### Indikationen

- vor Arbeitsbeginn
- nach Arbeitsende
- nach dem WC-Gang
- bei optisch verunreinigten Händen
- nach Kontakt mit Stuhl, v.a. bei Infektionen mit *Clostridioides difficile* Sporen, Helminthen, Oozysten und Protozoen

### Technik

- Die Wasserarmatur ohne Fingerkontakt mit dem Ellenbogen oder mittels Pedal öffnen und die Hände bis zu den Handgelenken unter fließendem Wasser befeuchten.
- Mit dem Ellenbogen eine Portion Flüssigseife aus dem Spender entnehmen und die Hände gründlich säubern.
- Hände von den Fingern zum Unterarm mit lauwarmem Wasser abspülen, ohne dabei die Umgebung oder Kleidung durch Verspritzen von Wasser zu kontaminieren. Sollte es zu einer Kontamination kommen, ist der kontaminierte Bereich zu desinfizieren und/oder die kontaminierte Kleidung zu wechseln.
- Anschließend mit einem sauberen Einmalpapiertuch abtrocknen.
- Stellt sich der Wasserlauf nicht automatisch ab, wird er mit dem gebrauchten Einmalpapiertuch oder dem Ellenbogen geschlossen, um eine Rekontamination der Hände zu vermeiden.

## 5.3. Hygienische Händedesinfektion

Händedesinfektionsmittel wirken gegen die meisten Bakterien, Viren und Pilze. Die am AKH verwendeten Produkte und Einwirkzeiten sind in der AKH-KHH-RL-01 „Desinfektionsplan Klinischer Bereich“ bzw. in bereichsspezifischen Desinfektionsplänen aufgeführt. Es dürfen nur solche Produkte verwendet werden, die von einer Desinfektionsmittelkommission (ÖGHMP-, VAH-, DGHM) auf ihre Wirksamkeit getestet wurden und in den Expertisenlisten genannt sind.

### Indikationen („5 Momente“ der Händehygiene)

- vor Patientenkontakt
- vor aseptischen Tätigkeiten
- nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten
- nach Patientenkontakt
- nach Kontakt mit Patientenumgebung

## Technik

- **Vorbereitung:**
  - Die Fingernägel sollten immer kurz und rund geschnitten gehalten werden. Nagellack und künstliche Fingernägel sind im Krankenhaus abzulehnen.
  - Sämtliche Schmuckstücke sowie die Armbanduhr ablegen
  - Falls ein Kittel getragen wird, Ärmel hochkrempeln
  
- **Durchführung:**
  - Eine Portion (eine Handwölbung voll) eines alkoholischen Händedesinfektionsmittels mittels Ellbogentechnik aus dem Spender entnehmen.
  - Die entnommene Portion Händedesinfektionsmittel muss so lange eingerieben werden, bis der Alkohol verdunstet ist (mindestens 30 Sekunden). Während der Dauer der Einwirkzeit müssen die Hände mit dem Desinfektionsmittel feucht gehalten werden.
  - Korrekte Vorgehensweise der Einreibtechnik gemäß den Hygienerichtlinien AKH-KHH-RL-026 „Händehygiene – Einreibtechnik“ bzw. AKH-KHH-RL-027 „Händehygiene – Einreibtechnik – Kinderklinik“.

## 5.4. Chirurgische Händevorbereitung

Man unterscheidet zwischen der **chirurgischen Händewaschung** und der **chirurgischen Händedesinfektion**.

### Indikationen

- Chirurgische Händewaschung + chirurgische Händedesinfektion:
  - vor operativen Eingriffen (zu Beginn des Operationstages)
  - vor Eingriffen mit gleichen Anforderungen an die Asepsis wie bei einer Operation (z.B. Tätigkeiten in der Hornhautbank)
  - zwischen zwei Operationen, falls die Hände sichtbar verschmutzt sind sowie nach dem Toilettengang
- Chirurgische Händedesinfektion
  - zwischen zwei Operationen ohne sichtbare Verschmutzung der Hände

### Technik

- **Vorbereitung:**
  - Die Fingernägel sollten immer kurz und rund geschnitten gehalten werden, die Finger dürfen keine Nagelbettverletzungen oder sonstige entzündliche Prozesse aufweisen. Nagellack und künstliche Fingernägel sind im Krankenhaus abzulehnen.

- Bei chronischen Hauterkrankungen sind das Vorliegen einer etwaigen Kolonisation mit potentiell pathogenen Erregern und die Möglichkeit einer Eradikation zu überprüfen (z.B. Vorstellung beim Betriebsarzt/-ärztin).
- Sämtliche Schmuckstücke sowie die Armbanduhr ablegen.
- Der OP-Trakt sollte nur mit sauberen Händen und Fingernägeln betreten werden.
  
- **Chirurgische Händewaschung:**
  - Die Händewaschung sollte mindestens 10 Minuten vor der ersten chirurgischen Händedesinfektion des Tages durchgeführt werden.
  - Um eine Durchfeuchtung/Kontamination der Bereichskleidung zu verhindern, wird das Tragen einer Schürze empfohlen.
  - Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit nach oben gerichteten Fingerspitzen und tiefliegenden Ellbogen etwa 30 - 60 Sekunden mit einem Handwaschpräparat waschen. Länger dauernde Händewaschungen sind wegen potenzieller Hautschädigung abzulehnen, zumal dadurch keine weitere Verminderung der residenten Flora erreicht wird. Besondere Beachtung der Fingerkuppen, Fingerzwischenräume, Daumen und Handgelenke.
  - Bürsten sind ausschließlich für die Fingernägel bzw. den Nagelfalz bei sichtbaren Verschmutzungen zu verwenden.
  - Die Hände gründlich mit einem Einmalpapierhandtuch trocknen, dabei von den Fingern zu den Ellbogen wischen.
  
- **Chirurgische Händedesinfektion:**
  - **Erster Schritt:** Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit einem geeigneten alkoholischen Produkt desinfizieren
  - **Zweiter Schritt:** Desinfektion der Hände bis über die Handgelenke (Handschuhlänge)
  - **Dritter Schritt:** nur den Bereich der Hände desinfizieren (Hauptaugenmerk: Fingerkuppen, Nagelfalz und Fingerzwischenräume)
  - Einreibetechnik siehe AKH-KHH-RL-026 und 027
  - Die Hände sollen über den Zeitraum der deklarierten Einwirkzeit (1,5-3 Minuten) alkoholflecht gehalten werden.
  - Nach der letzten Applikation den Alkohol auf Händen vollständig verdunsten lassen, nicht abtrocknen.
  - Über die trockenen Hände sterile Handschuhe ziehen

#### 5.4.1. Vorgehen zwischen unmittelbar aufeinanderfolgenden Operationen

- Sind die Hände optisch sauber und war die OP-Dauer kürzer als eine Stunde: Durchführung einer chirurgischen Händedesinfektion ausreichend (ohne vorhergehende chirurgische Händewaschung)
- Bei kontaminierten Händen: zunächst grobe Reinigung mit einem Einmalpapiertuch, welches kontaminationsfrei zu entsorgen ist (d.h.

Armaturen, Waschbecken und Umgebung darf damit nicht in Kontakt kommen). Danach erfolgt eine chirurgische Händewaschung mit anschließender chirurgischer Händedesinfektion

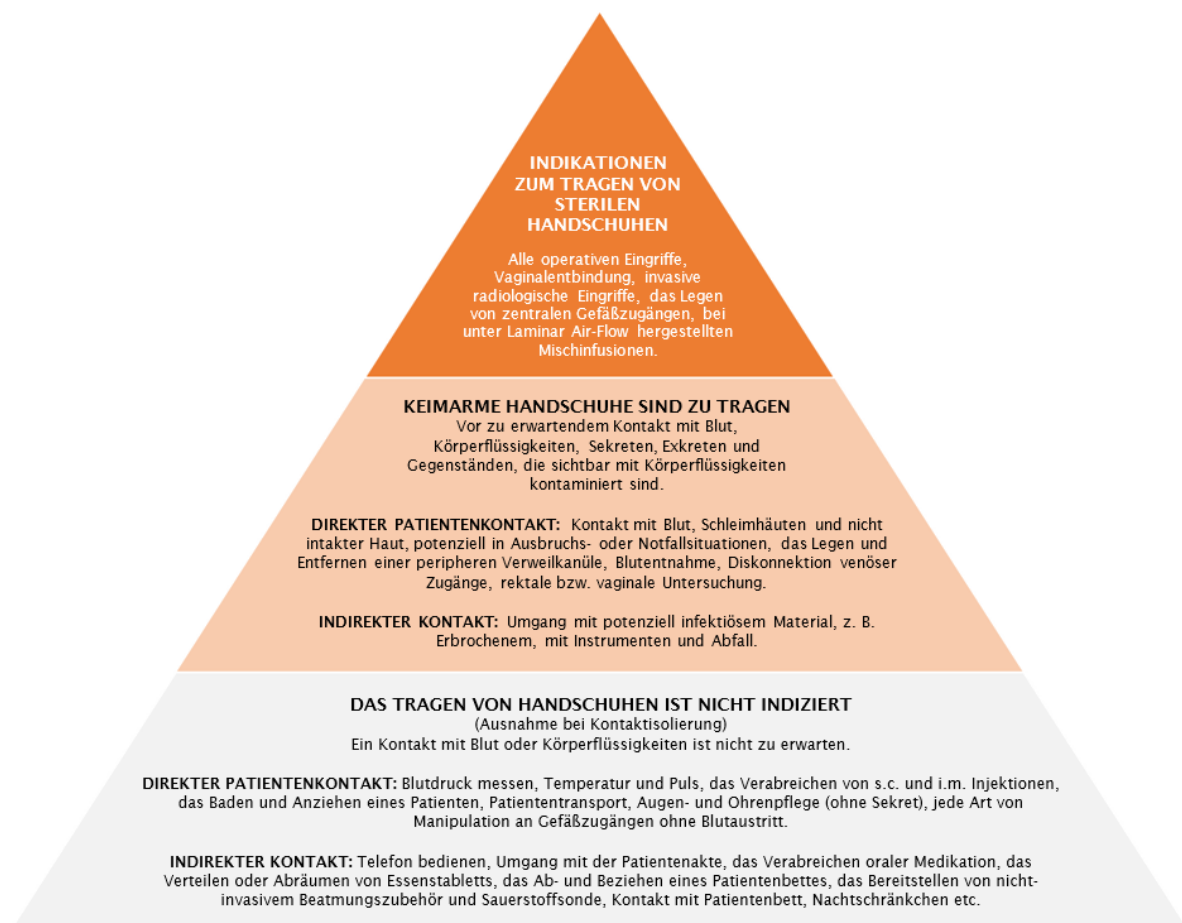
#### 5.4.2. Vorgehen nach Operationsende

- Eine Händewaschung kann bei Bedarf jederzeit durchgeführt werden, z.B. zur Entfernung von Schweiß und Handschuhrückständen.
- Zum Selbst- und Fremdschutz muss eine hygienische Händedesinfektion (siehe Punkt 5.3.) erfolgen.

#### 5.5. Handschuhe

Nicht-sterile Handschuhe dienen in erster Linie dem Selbstschutz; sterile Handschuhe dem Selbst- und Fremdschutz. Allerdings können Handschuhe Mikroperforationen aufweisen, worüber Erreger eindringen können. Auch kann das Ablegen der Handschuhe zu einer unbeabsichtigten Kontamination der Hände führen. Daher gilt:

- Die Indikationen für das Tragen von Handschuhen gemäß der WHO Pyramide siehe "WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care"
- **Händedesinfektion durchführen nach dem Ablegen von Einmalhandschuhen**



Quelle: In Anlehnung an die WHO-"Glove Pyramid" aus dem *Glove Use Information Leaflet*

## 5.6. Handpflege und -schutz

Hautschutz -und Hautpflegepräparate sind Voraussetzung für eine effektive Händedesinfektion, da sie das Entstehen von Rissen und Mikrotraumen verhindern, die als Eintrittspforte für Krankheitserreger dienen können.

Hautschutzpräparate schützen vor Irritationen und sollten vor und während der Arbeit aufgetragen werden.

Hautpflegepräparate unterstützen die Regeneration der Haut und sollten am Dienstenende verwendet werden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Produkte ohne Duft- und Konservierungsstoffe verwenden
- Keine Entnahme aus „Salbentöpfen“ aufgrund der mikrobiellen Kontaminationsgefahr

Des Weiteren gilt:

- Händedesinfektionsmittel mit rückfettenden Substanzen verwenden
- Schutzhandschuhe bei Arbeiten mit aggressiven Stoffen verwenden

## 6. ÄNDERUNGEN

Datum	Version	Änderung
01.10.2008	01	Ersterstellung, erste Freigabe
14.04.2014	02	Neues Layout Zusammenfügung der Hygienerichtlinien: „023 Händehygiene – Grundlagen“ und „024 Händehygiene – Händewaschen“ und „025 Händehygiene – Händedesinfektion“ Komplette Neubearbeitung der oben genannten Hygienerichtlinien
12.05.2022	03	Neues Layout Überarbeitung der Richtlinie, neue Gliederung Ergänzung Punkt 5.5. Handschuhe
08.11.2024	04	Ergänzung der Handschuh-Pyramide “ unter Punkt 5.5. Handschuhe