

# **Infektionsprävention und -kontrolle in der Patienten Versorgung**

Zusammengestellt aufgrund einer Empfehlung von 2017 der American Academy of Pediatrics.

## INHALT

I.	VORWORT .....	3
II.	GELTUNGSBEREICH .....	3
III.	EINLEITUNG .....	3
IV.	PROFESSIONELLE DETAILS DER EMPFEHLUNGEN.....	4
V.	VORSCHLÄGE FÜR DIE ANWENDUNG VON EMPFEHLUNGEN.....	7
VI.	LITERATUR .....	8
VII.	KLAUSEL .....	9
VIII.	ANHANG.....	10

## I. VORWORT

Das Protokoll, das intern an der Semmelweis Universität herausgegeben wurde.

Ziel der Richtlinie ist es, die Übertragungskapazität von Infektionserregern durch die beschriebenen Methoden zu verringern und Ausbrüche von Epidemien auf die Patienten Versorgung spezialisiert zu verhindern.

## II. GELTUNGSBEREICH

Patienten und ihre Begleiter, unabhängig von Alter und Geschlecht, die eine ambulante / stationäre Versorgung in Anspruch nehmen, sowie das Gesundheitspersonal, das in der ambulanten / stationären Versorgung tätig sind, fallen unter die Richtlinie über den internen Gebrauch.

Zielgruppe der Richtlinie ist das Gesundheitspersonal, das in der ambulanten / stationären und Notfallversorgung tätig ist, sowie die Patienten.

## III. EINFÜHRUNG

Die American Academy of Pediatrics veröffentlichte zum ersten Mal im Jahr 2007 ihre zweijährlich aktualisierte Richtlinie zur Prävention und Kontrolle von Infektionen in der Patienten.

Die Empfehlungen von den Centers for Disease Control and Prevention können auch in der Patienten Versorgung angewendet werden.

Die Richtlinien betonen die Verwendung von Händehygiene, Quarantäne, Hustenhygiene, persönlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Kopfbedeckungen, Mundschutz, Schutzbrillen), bzw. in bestimmten Fällen vernachlässigbare Verwendung von Handschuhen sowie die Verwendung der geeigneten Sterilisation, Desinfektion und Antisepsis.

Diese Aktualisierung unterstreicht die Bedeutung der Impfung und der Optimierung der Isolierung.

### Möglichkeiten der Infektionsübertragung

#### Direkte Übertragung

Die Infektion wird durch direkten physischen Kontakt zwischen Patient und medizinischem Fachpersonal übertragen (z. B. Händedruck, körperliche Untersuchungen, Baden, Körperausscheidung usw.). Dazu gehören beispielsweise Staphylococcus aureus, gramnegative Bakterienstämme, HAV-, HBV- und HIV-Infektionen.

## Indirekte Übertragung

Infektionen (z. B. *Acinetobacter* spp., *Stenotrophomonas maltophilia*, *Salmonella* spp., *Pseudomonas* spp.) erfolgen durch passive Übertragung, durch vermittelnde Oberflächen (z. B. Stethoskop und andere medizinische Geräte, Griff, Wartezimmerausrüstung).

## Tröpfcheninfektion

Infektionen, die innerhalb eines Abstandes von 1 bis 1,5 Metern zwischen einem Patienten und dem medizinischen Fachpersonal, sowie Infektionen, die durch große Tröpfchen (> 5 µm) beim Husten, Niesen, Sprechen und Absaugen der Atemwege (z.B. *Staphylococcus aureus*, *Neisseria meningitidis*, Influenza und Adenoviren) übertragen werden können.

## Übertragung durch die Luft

Langstreckeninfektionen in der Luft mit Tröpfchen, die kleiner als 5 µm sind. Dazu gehören *Mycobacterium tuberculosis*-, SARS-Coronavirus- und VZV-Infektionen.

## IV. PROFESSIONELLE DETAILS DER EMPFEHLUNGEN

### Händehygiene

Der einfachste, am leichtesten zugängliche und praktikabelste, sowie effektivste Weg, um die Ausbreitung von Infektionen zu verhindern. Gemäß der Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation gibt es 5 Fälle der Händehygiene: Händehygiene vor dem Berühren eines Patienten, vor einem aseptischen Eingriff, nach dem Kontakt mit Schleim, nach dem Berühren eines Patienten und nach dem Berühren der Umgebung eines Patienten. (Anhang 3).

Es ist wichtig, die Bereiche der Händehygiene regelmäßig und gründlich zu reinigen.

### Händewaschen

Es wird empfohlen, vor der Arbeit die Hände mit Desinfektionsmittel zu waschen.

Bei Kontamination der Hand mit sichtbarem Schmutz, Sporeinfektion (z. B. *Clostridium difficile*) oder Kontakt mit bestimmten Viren (z. B. Norovirus) oder nach Verwendung des Waschbeckens wird empfohlen, die Hände mit Flüssigseife zu waschen. (Anhang 4) In anderen Fällen ist eine Handdesinfektion mit einem Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis ebenfalls angebracht, um eine gute Händehygiene aufrechtzuerhalten.

## Handdesinfektionsmittel auf Alkoholbasis

Es ist eine schnelle, bequeme und leicht erreichbare Händehygienemethode. Es hat einen hohen mikrobiellen Inaktivierungseffekt, wenn es in einer angemessenen Menge, mit der entsprechenden Wirksamkeit und Technik verwendet wird. Im Vergleich zum normalen Händewaschen mit Seife trocknet die Haut bei der wiederholten Anwendung weniger aus. (Anhang 5)

## Vor invasiven Eingriffen

Vor invasiven Eingriffen wird empfohlen, nach dem Waschen mit Seife 2 bis 6 Minuten lang ein chirurgisches Reinigungsmittel auf Alkoholbasis oder eine antimikrobielle Seife (zweiphasiges Händedesinfektionsmittel) zu verwenden. Es wird empfohlen, die Nägel kurz zu schneiden und Nagelreinigungsstifte zu verwenden.

## Verwendung von Schutzausrüstung

### Handschuhe

Ihre Verwendung schützt das Gesundheitspersonal vor direkten Kontaktinfektionen und kann die Keimbelastung der Hände des Pflegepersonals verringern. Die Verwendung ist vor invasiven Eingriffen und in Fällen, eine Kontamination mit Infektionserregern möglich ist, indiziert.

Es ist jedoch wichtig zu bemerken, dass die Verwendung von Handschuhen keinen Ersatz für die Händedesinfektion darstellt, da Handschuhe je nach Materialzusammensetzung durchlässig sind und die Übertragung von Krankheitserregern nicht verhindern.

Schutzhandschuhe sind nicht erforderlich, wenn Sie die Windeln eines gesunden Kindes wechseln, die Nase oder die Augen eines gesunden Kindes abwischen oder Impfstoffe verabreichen.

Die Bedeutung des bewussten Gebrauchs von Handschuhen kann nicht genug betont werden: Am Ende eines Verfahrens sollten die gebrauchten Handschuhe sofort in den entsprechenden Entsorgungsbehälter gelegt werden.

### Mundschutz

Der Mundschutz kann zum Schutz des Gesundheitspersonals und des Patienten verwendet werden (z. B. transplantierte Patienten, Krankheit des Personals). Es wird im Falle einer Infektion mit Influenzavirus oder Bordatella pertussis empfohlen.

Die Verwendung des richtigen Mundschutzes ist oft ein finanzielles Problem, bzw. bei Kleinkindern soll man mit einer geringeren Effektivität rechnen.

### Mütze, Schutzbrille

Sie sind empfohlen bei invasiven Eingriffen, und schützen das Gesundheitspersonal vor Kontamination.

## Verhinderung von Nadelstichunfällen

Die richtige Ausbildung des Gesundheitspersonals ist der Schlüssel zur Verhinderung von Nadelstichunfällen. Vermeiden Sie riskante Maßnahmen (Zurücksetzen der Kappe, Biegen, Brechen usw.) und es ist empfohlen, spezielle Sicherheitsprodukte und Einwegartikel für die Blutentnahme zu verwenden. Es ist wichtig, dass die Entsorgungsbehälter ordnungsgemäß gehandhabt werden.

## Krankheit des Pflegepersonals

Atemwegserkrankungen des Gesundheitspersonals begründen nicht, dass sie aus der Arbeit ausgeschlossen werden, es wird jedoch empfohlen, einen Mundschutz zu verwenden und auf die Händehygiene zu achten. Es wird nicht empfohlen, bei anhaltendem Schnupfen, Hustenanfällen oder mit laufender Nase zu arbeiten. Aktive Kehlkopf- und / oder Lungen-TBC rechtfertigen den Ausschluss von der Gesundheitsarbeit bis zum Freisetzungstest. (Anhang 6)

## Immunisierung - Impfstoffe (Anhang 7)

### Impfung gegen Hepatitis B

Das Gesundheitspersonal soll einen angemessenen Schutz gegen HBV haben.

### Impfung gegen Influenza

Zu den freiwilligen Impfungen zur Bekämpfung des Krankheitsrisikos gehört der Grippeimpfstoff, der insbesondere für das Gesundheitspersonal aufgrund der Übertragungsmöglichkeit von Infektionen auf Risikogruppen besonders empfohlen wird.

### Impfung gegen Diphtherie

Das Personal mikrobiologischer Labore, die auf der Infektionsstation oder bei der Verarbeitung von menschlichem Testmaterial arbeiten, benötigt eine Schutzimpfung gegen Diphtherie in dem Fall, wenn die mit einem Lebensalter verbundene letzte Pflichtimpfung gegen Diphtherie vor mehr als zehn Jahren verabreicht worden ist.

Kombinationsimpfstoffe, die Diphtherietoxoid enthalten, stehen zur Immunisierung zur Verfügung.

### Impfung gegen Meningokokken-Erkrankungen

Das Gesundheitspersonal hat kein signifikant höheres Infektionsrisiko als die allgemeine Bevölkerung, eine Impfung ist jedoch dem an der regelmäßigen Versorgung von Patienten mit Meningokokken-Meningitis beteiligten Personal (z.B. Personal auf einer Intensivstation) empfohlen.

## Varizellen

Die Impfung gegen VZV soll vom Arbeitgeber für das Gesundheitspersonal, das anfällig für Infektionen ist und sich um die Pflege von Neugeborenen und Säuglingen kümmert, zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich zu den Empfehlungen des Protokolls unterliegen Impfstoffe dem Methodischen Brief des Nationalen Zentrums für Epidemiologie aus dem Jahre 2016.

## V. VORSCHLÄGE FÜR DIE ANWENDUNG EMPFEHLUNGEN

Über den obigen Empfehlungen hinaus werden für die ambulante Versorgung die folgenden Empfehlungen geäußert:

### Wartezimmer

In den Wartezimmern werden je nach örtlichen Gegebenheiten kleinere abgegrenzte Räume empfohlen, um Patienten in einem Abstand von mindestens 1 Meter voneinander zu trennen. Die Anzahl der Begleiter / Angehörigen der Patienten soll begrenzt sein.

Fälle, bei denen der Verdacht auf eine Infektion besteht, sollten möglicherweise unmittelbar in den Untersuchungsraum begleitet werden, und durch **Verkürzung der Wartezeiten** soll verhindert werden, dass sich eine große Anzahl von Menschen im Warteraum aufhält.

**Visuelle, schriftliche Anleitungen** wie z.B. die Hygiene beim Husten (Anhang 8) sind ein wichtiger Bestandteil der Patientenaufklärung. Durch die richtige Händehygiene können Atemwegserkrankungen reduziert werden. Regelmäßige und ordnungsgemäße Reinigung und Desinfektion - insbesondere im Falle von Spielzeug - ist besonders wichtig.

### Untersuchungsräume

Die richtige Händehygiene ist ein wesentlicher Bestandteil der Infektionsprävention. Hierfür sind jedoch bestimmte **Bedingungen** erfüllt sein: Desinfektionsseife, Händedesinfektionsmittel auf Alkoholbasis, Einweg-Papiertücher müssen zur Verfügung stehen. Leere Seifenflaschen sind zu ersetzen, anstatt sie wieder aufzufüllen. Es wird nicht empfohlen, einen Belüfter / Perlator am Auslass des Wasserhahns zu verwenden, da dies die Wahrscheinlichkeit von Pseudomonas-Infektionen erhöht. Nach regelmäßiger Desinfektion der Untersuchungsfläche wird empfohlen, Einweg Papier Bettlaken bei der Patientenuntersuchung zu verwenden.

Nach körperlichen oder instrumentellen Untersuchungen sollen die medizintechnischen Instrumente (z.B. Stethoskop, Fieberthermometer, Blutdruckmanschette usw.) desinfiziert werden. Es sollten möglichst Einweginstrumente verwendet werden, und infektiöse Abfälle sollen angemessen behandelt werden.

Vergessen Sie nicht, regelmäßig die im Untersuchungsraum verwendeten Gegenstände (z. B. Stifte, Deckblatt der Fieberkurve, Computermaus und -tastatur, Handy usw.) regelmäßig zu desinfizieren!

## Luftwege

Um Tröpfcheninfektionen (z. B. VZV, Influenza, Masern, TBC) zu vermeiden, ist es wichtig, zusätzlich zu den allgemeinen Hygienerichtlinien die Räume sechsmal pro Stunde zu lüften (von denen zweimal mit Außenluft gelüftet werden soll).

Bei Verdacht auf eine Atemwegsinfektion ist es wichtig, die Krankheit schnell zu erkennen - der Patient soll schnellstens in den Untersuchungsraum gebracht werden. Wenn möglich, sollten die Patienten am Ende der Sprechstunde zum Termin eintreffen. Die Untersuchung sollte bei limitierter Öffnung der Tür durchgeführt werden.

## Rationale Antibiotikatherapie

Um der Ausbreitung multiresistenter Krankheitserreger vorzubeugen, ist es wichtig, eine rationale und möglichst Engspektrum-Antibiotikatherapie durchzuführen.

Es soll eine Ursachendiagnose der Krankheit, bzw. eine gezielte Antibiotikatherapie angestrebt werden.

## VI. LITERATUR

Mobeen H. Rathore, MD, FAAP,<sup>a</sup> Mary Anne Jackson, MD, FAAP,<sup>b</sup> COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES: Infection Prevention and Control in Pediatric Ambulatory Settings.

Pediatrics. 2017;140(5):e20172857.

1997 CLIV Gesundheitsgesetz

60/2003. (X. 20.) Regelung des Ministeriums für Gesundheits, Sozial- und Familienwesen über die für die Erbringung von Gesundheitsdiensten erforderlichen beruflichen Mindestbedingungen

18/1998 Epidemiologische Maßnahmen zur Prävention übertragbarer Krankheiten und Epidemien (VI. 3.), Ministerium für Wohlfahrt

Gesundheitswissenschaftliche Terminologie des Zentrums für Gesundheitsdienstleitungen

## VII. KLAUSEL

Die Richtlinie ist nur für den internen klinischen Gebrauch bestimmt und die Empfehlungen sollten an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

## VIII. Anhang

### I: Definitionen

**Patient:** Eine Person, die medizinische Versorgung in Anspruch nimmt oder erhält.

**Der behandelnde Arzt:** Der Arzt oder die Ärzte, die für die Behandlung des Patienten verantwortlich ist/sind und die den Untersuchungs- und Behandlungsplan für die Krankheit oder den Gesundheitszustand des Patienten festlegen und Eingriffe durchführen.

**Untersuchung:** Eine Aktivität zur Beurteilung des Gesundheitszustands eines Patienten, zur Identifizierung einer Krankheit oder eines Risikos, zur Bestimmung der spezifischen Krankheit(en), zur Bestimmung ihrer Prognose, zu ihrer Veränderung, zur Bestimmung der Wirksamkeit der Behandlung sowie zur Bestimmung des Todeseintritts und der Todesursache. Es gibt zwei Arten der Untersuchungen Vorsorgeuntersuchung und diagnostischer Test.

**Gesundheitsversorgung:** Die Gesamtheit der Gesundheitsaktivitäten im Zusammenhang mit der Gesundheit eines bestimmten Patienten.

**Ambulante Fachversorgung:** Eine einzelne oder gelegentliche medizinische Versorgung durch einen Facharzt auf der Grundlage einer Überweisung eines Arztes oder auf der Grundlage der Anmeldung eines Patienten bei einem Arzt und im Fall einer chronischen Krankheit, die keine stationäre Versorgung erfordert. Synonym: ambulante Versorgung.

**Fachambulanz:** Eine Form der ambulanten Versorgung, bei der die Versorgung mit stationärem Hintergrund (und anderen, im Gesetz bestimmten persönlichen und materiellen Bedingungen) ausgestattet ist.

**Notfallversorgung:** Eine Versorgung, die nicht geplant oder terminisiert werden kann, d.h. das Risiko eines Gesundheitszustands (Verschlechterung, dauerhafte Gesundheitsschädigung oder unerträgliche Schmerzen) wird durch den Ausfall der Pflege oder die Versorgung nach Plan verursacht.

**Notfallstation:** Ein Gesundheitsdienstleister, der aufgrund akuter Symptome oder einer Krankheit, die dringend behandelt werden muss, oder ohne einen Aufnahmetermin oder ohne vorherige fachärztliche Untersuchung oder nach Einlieferung eines Patienten stationär aufnehmen kann und zur aktiven stationären Versorgung die erforderliche Genehmigung hat

a) soll auf der Grundlage der in der Verordnung festgelegten Mindestbedingungen eine Notaufnahme errichten;

(b) Ein Dienstleister, der diese Bedingungen nicht hat, soll unter den in dieser Verordnung festgelegten Bedingungen auch eine stationäre Patientenaufnahmestelle einrichten.

Epidemie: Die Inzidenz einer bestimmten Infektionskrankheit ist signifikant höher als erwartet oder überschreitet einen bestimmten Schwellenwert in einem bestimmten Gebiet oder in einer bestimmten Gemeinde über einen bestimmten Zeitraum oder mindestens zwei miteinander verbundene Fälle, wo der Zusammenhang durch epidemiologische Beweise unterstützt werden kann.

Infektionskrankheit: Eine Krankheit, die durch bestimmte Infektionserreger oder deren toxische Produkte verursacht wird und direkt oder indirekt durch das Einbringen eines bestimmten Krankheitserregers oder Produkts von einer infizierten Person, einem infizierten Tier oder Reservoir in einen anfälligen Wirt verursacht wird.

Prävention: "Vorbeugung". Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsverfahren, Lebensstile und Motivatoren zur Vorbeugung und Früherkennung von Komplikationen, sowie Vorbeugung von Komplikationen.

Die Prävention von Infektionskrankheiten beruht

- auf Impfungen und anderen vorbeugenden Behandlungen,
- auf Vorsorgeuntersuchungen aus epidemiologischem Interesse,
- auf der Erfüllung allgemeiner epidemiologischer Aufgaben,
  - auf der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung und
- auf der Entwicklung einer Gesundheitskultur.

Immunisierung: Schutz vor Infektionskrankheiten durch Impfung.

Die Immunisierung kann umfassen:

- Aktive Immunisierung: durch Nachahmung geschwächter oder abgetöteter Krankheitserreger, um den natürlichen Infektionsprozess nachzuahmen, wodurch die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers (Antikörperproduktion) stimuliert werden, um Infektionen zu verhindern und eine Immunisierung zu bewirken.
- Passive Immunisierung: Wenn Immunität durch Einführung von Antikörpern gegen einen bestimmten Erreger (den bereits hergestellten Antikörper) erzeugt wird. Ein Merkmal der passiven Immunisierung liegt darin, dass der Schutz nur wenige Tage oder Wochen dauert, bis die beimpften Antikörper aus dem Körper ausgeschieden werden.

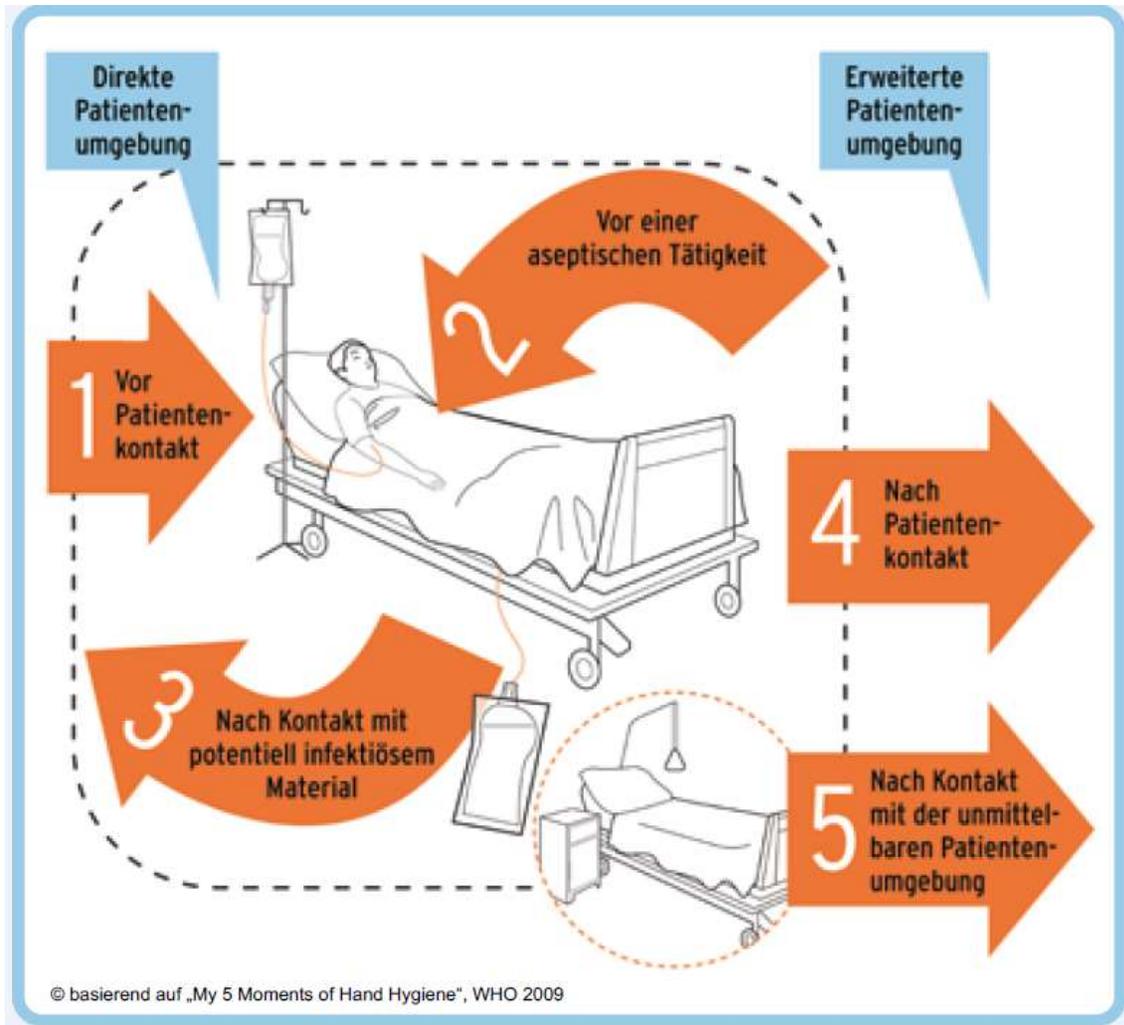
Die Prävention übertragbarer Krankheiten ist überall auf der Welt ein wichtiges Ziel, da verschiedene Länder ihre obligatorischen Impfsysteme (Impfplan, Impfkalender) sowie andere Vorschriften und Empfehlungen für obligatorische und empfohlene Impfstoffe und Impfstoffe entwickeln.

Schutzimpfung: Eine Gesundheitsmaßnahme, bei der dem Körper ein Impfstoff zur aktiven oder passiven Immunisierung verabreicht wird, mit dem ein spezifischer Schutz gegen eine bestimmte Krankheit entwickelt und verbessert werden kann.

#### Nr. 2 Anhang I: Abkürzungen

<b>AAP</b>	American Academy of Pediatrics
<b>CDC</b>	Centers for Disease Control and Prevention
<b>HAV</b>	Hepatitis A virus
<b>HBV</b>	Hepatitis B virus
<b>HCP</b>	Health Care Personnel
<b>HIV</b>	Humán Immundeficiencia virus
<b>MMR</b>	Morbilli-Mumpsz-Rubeola
<b>OSHA</b>	Occupational Safety and Health Administration
<b>SARS</b>	Severe Acute Respirator Syndrome
<b>TBC</b>	Tuberculosis
<b>VZV</b>	Varicella-Zoster virus
<b>WHO</b>	World Health Organization

#### Anhang 3. Die 5 Momente der Händehygiene



Anhang 4 Schritte der Handdesinfektion

# Schritte der Handdesinfektion

Desinfizieren Sie Ihre Hände bei sichtbaren Verschmutzungen.

Zeitdauer: 40-60 Sekunden

0		0. Machen Sie Ihre Hände nass.
1		1. Geben Sie genügend Flüssigseife auf Ihre Hände.
2		2. Reiben Sie Ihre Handinnenflächen aneinander.
3		3. Reiben Sie mit einer Handfläche den Handrücken der anderen Hand, indem Sie die Finger verschränken. Wiederholen Sie den Prozess mit der anderen Hand.
4		4. Reiben Sie Ihre Handinnenflächen so, dass Sie dabei Ihre Finger verschränken.
5		5. Reiben Sie mit der Handinnenfläche der einen Hand die Handrückenseite der Finger der anderen Hand, indem Sie Ihre Finger hakenartig verschränken. Wiederholen Sie den Prozess auf der anderen Seite.
6		6. Umklammern Sie einen Daumen und reiben Sie ihn mit rotierenden Bewegungen. Wiederholen Sie den Prozess auf der anderen Seite.
7		7. Reiben Sie die Fingerspitzen der einen Hand mit rotierenden Bewegungen an der Handinnenfläche der anderen Hand ab. Wiederholen Sie den Prozess an der anderen Hand.
8		8. Spülen Sie Ihre Hände mit fließendem Wasser gründlich ab.
9		9. Verwenden Sie zum Abtrocknen Einweg-Papierhandtücher.
10		10. Schließen Sie den Wasserhahn mit Hilfe des Papierhandtuches.
11		11. Ihre Hände sind keimfrei.

Durvaszt. B.



Kiadta: Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Ha szükség van, ossza meg a kézikönyvet!

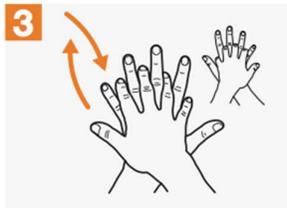
## Anhang 5. Schritte der Handdesinfektion mit Alkohol



Eine Handvoll des Mittels in die hohle Hand geben und alle Oberflächen benetzen.



Die Handflächen gegeneinander reiben.



Die rechte Handfläche über den linken Handrücken führen und umgekehrt. Die Finger greifen ineinander.



Handfläche gegen Handfläche reiben. Die Finger greifen ineinander.



Fingerrücken gegen Handflächen hin- und herbewegen. Die Finger bleiben geschlossen.



Den linken Daumen in der rechten Handfläche reiben und umgekehrt.



Die rechten Fingerkuppen auf der linken Handfläche im Kreis reiben und umgekehrt.



Wenn die Hände trocken sind, sind sie sauber.

## Anhang 6. Einschränkungen für erkrankte Mitarbeiter im Gesundheitswesen

**TABLE 4** Work Restriction Policies for Employees

Infection	Restriction	Length of Restriction
Conjunctivitis	Restrict from direct patient care	Until discharge resolves
Gastroenteritis	Restrict from direct patient care and food preparation	Until symptoms resolve or person is deemed noncontagious
Hepatitis A	Restrict from direct patient care	Until 1 wk after onset of jaundice
Hepatitis B	None <sup>a</sup>	—
Hepatitis C	None <sup>a</sup>	—
Herpes simplex		
Orfacial	None (cover lesion if feasible)	—
Whitlow	Restrict from direct care of newborn infants	Until lesions are crusted
HIV	None <sup>a</sup>	—
Measles	Exclude from ambulatory facility	Until 4 d after onset of rash
Mumps	Exclude from ambulatory facility	Until 5 d after onset of parotitis
Pertussis	Exclude from ambulatory facility	Until treated for 5 d with appropriate antimicrobial therapy
Rubella	Exclude from ambulatory facility	Until 5 d after onset of rash
Staphylococcal skin infection	Restrict from direct patient care	Until treated for 24 h with an agent active against of the isolate
Streptococcal group A pharyngitis	Restrict from direct patient care	Until treated for 24 h
TB, active	Exclude from ambulatory facility	Until proven noninfectious
Varicella	Exclude from ambulatory facility	Until lesions crusted (usually 6 d after the onset of rash)
Zoster	If lesions covered, may have contact with patients (other than immunocompromised patients and newborn infants); if lesions cannot be covered, restrict from patient care	Until lesions crusted

—, not applicable.

<sup>a</sup> HCP with these infections should avoid performing procedures considered to be at risk for transmission of blood from HCP to patient.

## Anhang 7. Für die Mitarbeiter des Gesundheitswesens empfohlene Schutzimpfungen

**TABLE 5** Immunizations for Ambulatory Care Staff

All staff members should receive the following immunizations:

- Meningococcal vaccines  
Generally not indicated for HCP.  
Standard recommendation for all who are asplenic (functional or anatomic) or have complement deficiency.
- MMR vaccine  
All HCP born after 1956 should have documentation of 2 doses of an MMR vaccine. Because birth before 1957 is only presumptive evidence of immunity to measles, mumps, and rubella, 1 dose of MMR vaccine for unimmunized workers born before 1957 who do not have laboratory evidence of immunity to these viruses is recommended. Some experts recommend serologic screening for all employees to ensure immunity to measles, mumps, and rubella.
- Hepatitis B vaccine  
Hepatitis B vaccine should be strongly recommended for any employee who may come in contact with blood. OSHA requires that a hepatitis B vaccine must be offered to all employees who may be at risk for bloodborne exposures on the basis of the job categories determined by the organization's bloodborne pathogen exposure control plan. If the employee refuses immunization, this should be documented in the employee's file; the OSHA declination form is useful for this purpose.
- Varicella vaccine  
Proof of varicella immunity is recommended. This may include either verified history of varicella or herpes zoster, laboratory confirmation of immunity, or documentation of 2 doses of varicella vaccine.  
If the employee has a medical contraindication to varicella vaccine or refuses immunization, this information should be placed in the employee's file.
- Influenza vaccine  
Vaccine use should be mandated and offered free of charge yearly to all employees.
- Adolescent-adult Tdap  
This vaccine is recommended by the CDC to be given once to all HCP with direct patient contact.

Adapted from American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of pertussis among adolescents: recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis (Tdap) vaccine. *Pediatrics*. 2006;117(3):965–978; Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis (Tdap) vaccine from the Advisory Committee on Immunization Practices, 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2011;60(1):13–15; American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. Influenza immunization for all health care personnel: keep it mandatory. *Pediatrics*. 2015;136(4):809–819; Infectious Diseases Society of America; Society for Healthcare Epidemiology of America; Pediatric Infectious Diseases Society. Joint policy statement on mandatory immunization of health care personnel according to the ACIP-recommended vaccine schedule. 2013. Available at: [https://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Policy\\_and\\_Advocacy/Current\\_Topics\\_and\\_Issues/Immunizations\\_and\\_Vaccines/Health\\_Care\\_Worker\\_Immunization/Statements/IDSA\\_SHEA\\_PIDS%20Policy%20on%20Mandatory%20Immunization%20of%20HCP.pdf](https://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Policy_and_Advocacy/Current_Topics_and_Issues/Immunizations_and_Vaccines/Health_Care_Worker_Immunization/Statements/IDSA_SHEA_PIDS%20Policy%20on%20Mandatory%20Immunization%20of%20HCP.pdf). Accessed March 6, 2017; and Dheda K, Udawadia ZF, Huggett JF, Johnson MA, Rook GA. Utility of the antigen-specific interferon-gamma assay for the management of tuberculosis. *Curr Opin Pulm Med*. 2005;11(3):195–202. MMR, measles-mumps-rubella; Tdap, tetanus, diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine.



## Etikette des Hustens



- Bedecken Sie Ihren Mund und Ihre Nase mit einem Taschentuch beim Husten oder Niesen.
- Wenn Sie kein Taschentuch dabei haben, sollten Sie Ihren Mund und Ihre Nase mit dem Unterarm oder der Ellenbeuge abdecken.
- Werfen Sie das gebrauchte Taschentuch weg.
- Waschen Sie sich die Hände mit Seife oder
- Desinfizieren Sie Ihre Hände mit alkoholischem Handdesinfektionsmittel.



Készült a



Centers for Disease  
Control and Prevention  
National Center for  
Health Statistics

és az

American Academy  
of Pediatrics



ajánlása alapján.