

Personalschutzmaßnahmen bei Transport von infektiösen bzw. MRE-tragenden Patienten (RSK-Schema)

Stufe	Maßnahmen bei Patientenkontakt	Bemerkungen		
1	Basishygiene	Hygienische Händedesinfektion vor und nach Kontakt zum Patienten.		
		<table border="1"> <tr> <td> <i>bei möglichem Kontakt zu Blut, Ausscheidungen, Sekreten oder damit belasteten Flächen:</i> </td> <td> Unsterile Einwegschutzhandschuhe und flüssigkeitsundurchlässiger Schutzkittel mit langen Armen und Bündchen </td> </tr> <tr> <td> <i>bei möglichem Verspritzen/Aerolisieren von Patientenmaterial (z. B. Intubieren, Absaugen):</i> </td> <td> Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille </td> </tr> </table>	<i>bei möglichem Kontakt zu Blut, Ausscheidungen, Sekreten oder damit belasteten Flächen:</i>	Unsterile Einwegschutzhandschuhe und flüssigkeitsundurchlässiger Schutzkittel mit langen Armen und Bündchen
<i>bei möglichem Kontakt zu Blut, Ausscheidungen, Sekreten oder damit belasteten Flächen:</i>	Unsterile Einwegschutzhandschuhe und flüssigkeitsundurchlässiger Schutzkittel mit langen Armen und Bündchen			
<i>bei möglichem Verspritzen/Aerolisieren von Patientenmaterial (z. B. Intubieren, Absaugen):</i>	Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille			
2	Basishygiene+ Schutzkittel	Stufe 1 plus Flüssigkeitsundurchlässiger Schutzkittel mit langen Armen und Bündchen bei jedem Kontakt zum Patienten oder zu möglicherweise kontaminierten Flächen.		
3	Basishygiene+ Schutzkittel+ Handschuhe+ Mund-Nasen-Schutz	Stufe 2 plus Handschuhe und Mund-Nasen-Schutz (MNS, OP-Maske) bei jedem Kontakt zum Patienten. MNS muss dem Gesicht eng anliegen, bei Durchfeuchtung wechseln. Achtung: Vor Kontakt zu nicht kontaminierten Flächen Handschuhe rechtzeitig ausziehen und anschließend Hände desinfizieren. Achtung: Bei bestimmten Erregern ist bei jedem Patientenkontakt zusätzlich das Tragen geeigneter Schutzbrillen erforderlich (siehe Spalte Bemerkungen)		
4	Basishygiene+ Schutzkittel+ Handschuhe+ Atemschutzmaske (mind. FFP2) + Einweghaube	Stufe 3 plus Atemschutzmaske (FFP2 oder 3) und Einweghaube bei Aufenthalt im selben Raum. Maske muss eng anliegen (prüfen), Expirationsventil nur für Mitarbeiter zugelassen, nach einmaliger Anwendung verwerfen. Achtung: Vor Kontakt zu nicht kontaminierten Flächen Handschuhe rechtzeitig ausziehen und anschließend Hände desinfizieren. Achtung: Bei bestimmten Erregern ist zusätzlich das Tragen geeigneter Schutzbrillen erforderlich (siehe Spalte Bemerkungen)		

Desinfektionsmaßnahmen nach Transport von infektiösen bzw. MRE-tragenden Patienten

Stufe	Maßnahmen	Bemerkungen
A	Basisdesinfektion	Desinfektion der Patientenkontaktflächen mit begrenzt viruzidem, VAH-gelistetem Präparat in der Standardkonzentration. Nutzung von Tuchspendersystemen sinnvoll und möglich. Schnelldesinfektionsmittel auf Alkoholbasis grundsätzlich einsetzbar: nur auf kleinen Flächen, auf ausreichende Benetzung achten, gut lüften. Einwirkzeit muss bis zum nächsten Patientenkontakt erreicht sein.
B	Basisdesinfektion mit viruzidem/sporizidem Präparat	Desinfektion der Patientenkontaktflächen mit sauerstoffabspaltendem Präparat in viruzid/sporizid wirksamer Konzentration (abhängig vom Erreger). Lösung muss frisch hergestellt werden, Nutzung von Tuchspendersystemen nicht möglich. Fläche vor Kontakt zum nächsten Patienten ggf. nachbehandeln (Ablagerungen entfernen). Einwirkzeit muss bis zum nächsten Patientenkontakt erreicht sein. Zur hyg. Händedesinfektion ggf. viruzides Präparat verwenden (abhängig vom Erreger).
C	Erweiterte Desinfektion	siehe A, aber Desinfektion des gesamten Patientenraumes.
D	Erweiterte Desinfektion mit viruzidem/sporizidem Präparat	siehe B, aber Desinfektion des gesamten Patientenraumes.

Hinweis: Die Einwirkzeit beginnt unmittelbar nach Auftragen auf die Fläche. Wenn nicht trockengewischt wird, können dabei Rüst- und Fahrtzeiten selbstverständlich Berücksichtigung finden.

Transport infektiöser bzw. MRE-besiedelter Patienten (Einstufung gemäß RSK-Schema) Personalschutz- und Desinfektionsmaßnahmen

Infektion/Erreger	Personalschutz- maßnahmen	Desinfektions- maßnahmen	Bemerkungen
Acinetobacter baumannii - 3MRGN	2	C	Bei 4MRGN: siehe dort
Adenovirus-Infektion - Bindehautentzündung - Gastroenteritis	1 2	B D	Übertragung durch Kontakt, hohe Desinfektionsmittelresistenz
AIDS - ohne Freisetzung - mit Freisetzung	1 2	A C	Als erregerrhaltig sind alle Körperflüssigkeiten (insbes. Blut) einzustufen
Antibiotikaresistente Erreger			Ohne nähere Bezeichnung: an MRSA-Vorgaben orientieren (siehe dort)
Anthrax			Siehe Milzbrand
Astro-Viren(-Gastroenteritis)	2	C	
Aviäre Influenza	4	C	Siehe Vogelgrippe
Borreliose	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Botulismus	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Bordetella pertussis			Siehe Keuchhusten

Brucella-Infektion	1	A	Infektiöses Material: Blut
Campylobacter-Gastroenteritis	3	C	Achtung: Kleine Infektionsdosis, MNS als Barriere
Cholera	3	C	Rücksprache Gesundheitsamt!
Clostridium difficile-Infektion			Geringes Erkrankungsrisiko für Betreuungspersonal.
- akute Infektion	2	D	Handschuhe tragen; zusätzliche Händewaschung erforderlich.
- Ausscheider ohne Symptome	1	A	Bei möglicher Flächenbelastung: gezielte Desinfektion mit sporizidem Mittel
Clostridium perfringens			Siehe Gasbrand
Coxiella burnetii			Siehe Q-Fieber
Coxsackie-Virus-Infektion			Unbehülltes Enterovirus mit hoher Umweltresistenz; erregertauglich: Stuhl
- starke Freisetzung	3	D	z. B. symptomatische Atemtrakt-Infektion, gastroenteritische Symptome
- schwache Freisetzung	1	B	z. B. Meningitis, Encephalitis, Hand-Fuß-Mund-Krankheit
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Cytomegalie-Virus-Infektion	1	A	Basishygiene zum Eigenschutz ausreichend
Coronavirus-Infektion			MERS/SARS: siehe dort; ansonsten siehe: Infekt der oberen Atemwege
Corynebacterium diphtheriae	3	C	Kontakt Gesundheitsamt; Impfung dringend empfohlen
Dengue-Fieber	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch; Rücksprache Gesundheitsamt
Diarrhoe, unbekannter Erreger			An den Vorgaben bei akuter Noro-Infektion orientieren
Diphtherie			Siehe Corynebacterium diphtheriae
Ebola-Fieber			Sondertransport! Kein Transport mit üblichen Fahrzeugen!

ECHO-Virus-Infektion			Siehe Coxsackie-Virus-Infektion
EHEC (Diarrhoe)	3	C	Achtung: kleine Infektionsdosis, MNS al Barriere
Enterovirus-Infektion			Siehe Coxsackie-Virus-Infektion
Fleckfieber	1	A	Bei Kleiderlausbefall: Rücksprache Gesundheitsamt
Francisella tularensis-Infektion (Tularämie, Hasenpest)	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
FSME (Frühsommermeningoencephalitis)	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Gasbrand	1	B	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch, sporenbildender Erreger; bei starker Freisetzung: 2D; zusätzliche Händewaschung erforderlich
Gastroenteritis unklarer Ursache			An den Vorgaben bei akuter Noro-Infektion orientieren
Gelbfieber	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch Rücksprache Gesundheitsamt
Gürtelrose (Herpes zoster)			Siehe Varizellen-Infektion
Grippaler Infekt	1	A	Bei engem Kontakt Mund-Nasen-Schutz empfohlen. Nicht mit Virusgrippe (Influenza) verwechseln!
Gonorrhö ("Tripper")	1	A	Sehr empfindlicher Erreger: Gonokokken
Hämophilus influenzae Typ b-Infektion	3	A	Falls mind. 24 Stunden unter effekt. Antibiotika-Therapie: 1A
Hand-Fuß-Mund-Krankheit	1	B	Enterovirus-Infektion (meist Coxsackie)
Hantavirus-Infektion	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch; Rücksprache Gesundheitsamt
Hepatitis A (akut)	2	B	Sehr widerstandsfähiges Virus; erregerhaltiges Material: Stuhl

Hepatitis B			Erregerhalt. Material: Blut, Sekrete; aktive und passive Impfung verfügbar
- mit Freisetzung	2	C	z. B. profuse Blutung, stark sezernierende Wunden
- ohne Freisetzung	1	A	
Hepatitis C			Erregerhaltiges Material: Blut, Sekrete; keine Impfung verfügbar
- mit Freisetzung	2	C	z. B. profuse Blutung, stark sezernierende Wunden
- ohne Freisetzung	1	A	
Hepatitis E	2	B	Erregerhaltiges Material: Stuhl
Herpes zoster (Gürtelrose)			Siehe Varizellen-Infektion
Herpes-Infektionen (H. simplex)	1	A	Herpes labialis, Herpes genitalis
HIV			Siehe AIDS
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)			Siehe EHEC
(Banaler) Infekt der oberen Atemwege	1	A	Falls möglich: Mund-Nasen-Schutz (OP-Maske) für den Erkrankten.
Influenza (Virusgrippe)	4	C	Hohes Übertragungsrisiko, Schutzbrille tragen; begrenzt viruzide Mittel ausreichend; jährliche Impfung erforderlich und empfohlen.
Konjunktivitis epidemica	1	B	Infektionsrisiko bei Kontakt
Keuchhusten (Pertussis)	3	C	Erkrankung hinterlässt keine dauerhafte Immunität, Impfung empfohlen
Kinderlähmung (Polio)	3	C	MNS verzichtbar; erregerhaltiges Material: Stuhl; sehr widerstandsfähiges Virus; Impfung verfügbar.
Kopflausbefall	1	A	Übertragung nur bei Kontakt zu befallenen Arealen.
Kopfpilz (Tinea capitis)	1	A	Übertragung nur bei Kontakt zu befallenen Arealen.

Krätzmilbeninfektion (Scabies)			
- geringes Freisetzungsrisiko	1	A	Regelfall (z. B. nach effektiver Anbehandlung).
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	Nur bei ausgeprägtem, stark schuppendem Krankheitsbild (selten)
Krim-Kongo-Virus			Siehe Ebola-Fieber
Lassa-Virus			Siehe Ebola-Fieber
Lebensmittelvergiftung	1	A	Bei Erbrechen/Durchfall: C
Legionellen-Infektion	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Lues (Syphilis)	1	A	
Malaria	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Marburg-Virus-Infektion			Vorgehen wie bei Ebola-Virus-Infektion!
Masern	4	C	Hochinfektiöse Erkrankung durch behülltes Virus; Versorgung möglichst nur durch immune Personen. Impfung dringend empfohlen.
Meningokokken-Infektion	3	C	Nach mind. 24 Stunden effektiver Antibiotika-Therapie: 1A Infektionsrisiko nur bei Kontakt zu Atemwegssekreten; sehr empfindlicher Erreger; Postexpositionsprophylaxe möglich: Chemoprophylaxe und ggf. Impfung, Kontakt Gesundheitsamt
MERS	4	D	Zusätzlich Schutzbrille ; Übertragung von Mensch-zu-Mensch selten, aber möglich; hohe Sterblichkeit, deshalb angehobene Maßnahmen.
(Humanes) Metapneumovirus	3	A	Erreger von Atemwegsinfektionen; keine Impfung verfügbar
Milzbrand			
- Hautmilzbrand	1	B	Bei ausreichender Abdeckung kein relevantes Übertragungsrisiko.
- Lungenmilzbrand	4	D	Sondertransport, vorheriger Kontakt Gesundheitsamt.

3MRGN	1	A	Bei Diarrhoe: 3C
4MRGN			
- geringes Freisetzungsrisiko	2	A	Bei Vorliegen von Acinetobacter baumannii immer 3C
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	z. B. bei Diarrhoe
MRSA			
- geringes Freisetzungsrisiko	2	A	z. B. bei begonnener Sanierung, besiedelte Hautareale gut abgedeckt.
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	z. B. bei Infekt der oberen Atemwege, bei nicht abdeckbaren Wunden.
Mumps	3	C	Hohe Infektiosität, behülltes Virus: Impfung dringend empfohlen. Falls möglich: Mund-Nasen-Schutz für den Erkrankten
Mykose (Pilzinfektion)	1	A	Sehr geringes Übertragungs-, vernachlässigbares Erkrankungsrisiko
Mycobacterium tuberculosis complex			siehe Tuberkulose
Noro-Virus-Infektion			
- akute Infektion	3	D	Sehr widerstandsfähiger Erreger, hohes Infektions- und Erkrankungsrisiko
- Ausscheider ohne Symptome	1	B	Personalschutz Stufe 3 bei möglichem Kontakt zu Stuhl
Ornithose (Papageienkrankheit)	1	A	
Paratyphus			siehe Typhus
Parainfluenza-Virus-Infektion	3	A	Erreger von Atemwegsinfektionen; keine Impfung verfügbar Falls möglich: Mund-Nasen-Schutz für den Erkrankten.
Parvovirus B19-Infektion	1	B	Geringes Übertragungsrisiko, sehr widerstandsfähiges Virus
Pertussis			siehe Keuchhusten
Pest	4	C	Sondertransport! Kontakt Gesundheitsamt.
Pneumokokken-Infektion	1	A	

Pneumocystis jirovecii-Infektion	1	A	
Polio(-myelitis)			siehe Kinderlähmung
Q-Fieber	1	A	
Rabies			siehe Tollwut
Ringelröteln			Siehe Parvovirus B19-Infektion
Rotavirus-Infektion	3	D	Widerstandsfähiger Erreger, hohes Infektions- und Erkrankungsrisiko
Röteln	3	C	Hohe Infektiösität, behülltes Virus; Impfung dringend empfohlen.
RSV-Infektion	3	C	Hohe Infektiösität, Schutzbrille tragen; relevantes Infektions- und Erkrankungsrisiko; keine Impfung verfügbar. Falls möglich: Mund-Nasen-Schutz für den Erkrankten.
Salmonellen-Infektion (Gastroenteritis)	2	C	Vergleichsweise hohe Infektionsdosis.
SARS			Siehe MERS
Scharlach	3	A	Falls mind. 24 Stunden unter effekt. Antibiotika-Therapie: 1A
"Schweinegrippe"			Siehe Influenza
Shigellen-Infektion	3	C	Mund-Nasen-Schutz wegen kleiner Infektionsdosis
Skabies			Siehe Krätzmilbeninfektion
STEC			Siehe EHEC
(A-)Streptokokken-Infektion			Siehe Scharlach
Syphilis			Siehe Lues

Tetanus	1	A	Keine Übertragung von Mensch-zu-Mensch
Tollwut	3	C	Hohe Sterblichkeit, deshalb angehobene Maßnahmen.
Tuberkulose			
- Ansteckungsfähige TB der Atemwege	4	D	Maßnahmen nur bei Erregerfreisetzung erforderlich.
- Organtuberkulose	1	A	In der Regel keine (transportrelevante) Erregerfreisetzung.
Typhus	2	A	Bei starker Freisetzung (Diarrhoe): 3C
Varizellen-Infektion			
- Windpocken	4	C	Hochinfektiöse Erkrankung durch einen empfindlichen Erreger; bei bestehender Immunität (nach Impfung oder Erkrankung): Personalschutz gemäß Kategorie 1
- Herpes zoster	1	A	Bei möglichem Kontakt zu Bläscheninhalt: Personalschutz Stufe 4
Virales hämorrhagisches Fieber			Als alleinige Angabe nicht ausreichend für eine Einstufung; falls keine weitergehenden Informationen verfügbar, Transport ablehnen, Rücksprache Gesundheitsamt.
Vogelgrippe	4	D	Schutzbrille tragen! Influenza A-Infektion durch ungewöhnlichen Subtyp, keine Impfung verfügbar, hohe Sterblichkeit, deshalb strengere Desinf.maß. vor Transport immer Rücksprache Gesundheitsamt.
VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken)	2	A	Bei starker Freisetzung (Diarrhoe): C
Windpocken			Siehe Varizellen-Infektion
Wurmerkrankung	1	A	
Zytomegalievirus-Infektion			Siehe Cytomegalie

Maßnahmen beim Transport von Infektionspatienten (RSK-Schema)

Personalschutz
Desinfektion

Bemerkungen

AIDS			siehe Hepatitis B
Clostridium difficile-Infektion			Nur geringes Erkrankungsrisiko für Betreuungspersonal.
- akute Infektion	2	D	Zusätzlich Handschuhe, Händewaschung erforderlich.
- Ausscheider ohne Symptome	1	B	
Durchfall unklarer Ursache			An den Vorgaben bei akuter Noro-Infektion orientieren
Gürtelrose			siehe Herpes zoster
Hepatitis A	2	B	Sehr widerstandsfähiges Virus; infektiöses Material: Stuhl
Hepatitis B			Sichere Impfung verfügbar, dringend empfohlen.
- mit Freisetzung	2	C	Erregerhaltiges Material: Blut, Sekrete
- ohne Freisetzung	1	A	
Hepatitis C			wie Hepatitis B, keine Impfung verfügbar
Hepatitis E			wie Hepatitis A, keine Impfung verfügbar
Herpes zoster (Gürtelrose)	1	A	Infektionsrisiko bei Kontakt mit Bläscheninhalt; falls möglich: 4C
HIV-Infektion			siehe Hepatitis B
Infekt der oberen Atemwege	1	A	Falls möglich: Mund-Nasen-Schutz für den Erkrankten
Influenza (Virusgrippe)	4	C	Zusätzl. Schutzbrille , hohes Übertragungsrisiko; begrenzt viruzide Mittel ausreichend; jährliche Impfung empfohlen.
Keuchhusten (Pertussis)	3	C	Erkrankung und Impfung hinterlassen keine dauerhafte Immunität.
Kopflausbefall	1	A	Übertragung nur bei Kontakt zu befallenen Arealen.
Krätze (Scabies)			
- geringes Freisetzungsrisiko	1	A	Regelfall (z. B. bei effektiv anbehandelten Fällen)
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	Nur bei ausgeprägtem, stark schuppendem Krankheitsbild (selten)
Masern	4	C	Hochinfektiöse Erkrankung durch behülltes Virus; Impfung dringend empfohlen.
Meningokokken-Infektion	3	C	Infektionsrisiko nur bei engem Kontakt; ggf. Chemoprophylaxe erforderlich, Kontakt Gesundheitsamt

3MRGN	1	A	Bei Diarrhoe: 3 C
4MRGN			Infektiöses Material: Stuhl, Sekret infizierter Organe
- geringes Freisetzungsrisiko	2	A	Bei Vorliegen von <i>Acinetobacter baumannii</i> : immer 3C
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	z. B. bei Diarrhoe
MRSA			
- geringes Freisetzungsrisiko	2	A	z. B. bei begonnener Sanierung, besiedelte Areale gut
- hohes Freisetzungsrisiko	3	C	
Noro-Virus-Infektion			
- akute Infektion	3	D	Widerstandsfähiger Erreger, hohes Erkrankungsrisiko
- Ausscheider ohne Symptome	1	B	Stufe 3 bei möglichem Kontakt zu Stuhl
Pertussis			siehe Keuchhusten
RSV-Infektion	3	C	Zusätzl. Schutzbrille , hohe Infektiosität, keine Impfung verfügbar.
Tuberkulose			
- Lungentuberkulose	4	D	Maßnahmen nur bei Erregerfreisetzung erforderlich.
- Organtuberkulose	1	A	In der Regel keine (transportrelevante) Erregerfreisetzung.
Varizellen-Infektion	4	C	Windpocken: Hochinfektiöse Erkrankung durch einen empfindlichen Erreger; bei bestehender Immunität Personenschutz gemäß Kategorie 1
VRE	2	A	Bei starker Freisetzung (Diarrhoe): C
Windpocken			siehe Varizellen-Infektion

Personenschutzstufen

1	Basishygiene
2	Basishygiene, aber immer Schutzkittel
3	Basishygiene, aber immer Schutzkittel, Handschuhe, OP-Maske
4	Basishygiene, aber immer Schutzkittel, Handschuhe, FFP2/3-Maske, Einweghaube

Desinfektionsstufen

A	Kontaktflächen: Standardmittel/Standardkonzentration
B	Kontaktflächen: Viruzides/Sporizides Mittel
C	Gesamter Patientenraum: Standardmittel/Standardkonzentration
D	Gesamter Patientenraum: Viruzides/Sporizides Mittel

Basishygiene:

Händedesinfektion (HD) vor und nach Patientenkontakt;
falls Handschuhe erforderlich: HD vor Anlegen, nach Ablegen;
Handschuhe und Schutzkittel bei möglichem Kontakt zu Blut, Sekreten, Ausscheidungen oder damit belasteten Flächen;
Mund-Nasen-Schutz und Schutzbrille bei möglichem Verspritzen, Aerolisieren von Patientenmaterial.

Achtung: Bei Vorliegen lebensbedrohlicher Erreger (z. B. Ebola-, Lassa-, Marburg-, Krim-Kongo-Fieber, Pocken), Transport nur in speziellem Fahrzeug unter Beachtung besonderer Personenschutzmaßnahmen; **dieser Fall wird hier nicht dargestellt.**