

Merkblatt zum Umgang mit Patienten mit 3MRGN und 4MRGN in Rehabilitationseinrichtungen (Patient = Rehabilitand)

Besonderheit	<p>Das Merkblatt berücksichtigt die Empfehlungen der KRINKO beim RKI „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“ (Bundesgesundheitsblatt 2012 Nr. 55, S. 1311–1354) und den von der DGKH-Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“ im Konsens mit dem DGKH-Vorstand „Maßnahmeplan für multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen“ (Hygiene & Medizin 2016; 41 – 4, S. 109-117)</p> <p>im Internet unter http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/hygiene/netzwerk-hygiene/links zu finden</p> <p>Hinweis: zur besseren Unterscheidung der jeweiligen Empfehlungen, werden die DGKH-Empfehlungen in Kursivschrift angezeigt</p>
Erreger	<ul style="list-style-type: none"> – Multiresistente Gramnegative Erreger (MRGN) sind gramnegative Stäbchenbakterien, zu denen die Familie der Enterobacterales (insbesondere E. coli, Klebsiella pneumoniae) und Nonfermenter (z. B. Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii complex) gehören – die Bewertung der Multiresistenz bei gramnegativen Stäbchen basiert auf 4 bakterizid wirkenden Hauptantibiotikagruppen: Penicilline, Cephalosporine, Carbapeneme und Fluorchinolone (siehe Tabelle 2) <p>3MRGN: resistent gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen 4MRGN: resistent gegen alle 4 Antibiotikagruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>die Bewertung von MRGN erfolgt unabhängig von den zugrunde liegenden Resistenzmechanismen (z. B. ESBL, Carbapenemase)</u> – <u>2MRGN (ehemals zweifach-resistente ESBL-Bildner) werden nicht mehr berücksichtigt</u>
Übertragung	<ul style="list-style-type: none"> – Schmierinfektion (Kontaktinfektion) – Hauptreservoir kolonisierter oder infizierter Patient – direkter oder indirekter Kontakt mit erregerhaltigem Material
Meldung	<ul style="list-style-type: none"> – Meldung an Hygienefachpersonal/Arzt – Meldung durch den Arzt an das zuständige Gesundheitsamt bei Häufung nosokomialer Infektionen (ab zwei Fälle) mit epidemischem Zusammenhang (§ 6 Abs. 3 IfSG)

<p>Mikrobiologische Untersuchung</p>	<p>Screening-Untersuchungen sind in Rehabilitationseinrichtungen für:</p> <p>3MRGN: nicht erforderlich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gruppe III: Tipp: ggf. hausinterne Festlegungen, z. B. Wiederaufnahmescreening <p>4MRGN:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gruppe III – analog zur Vorgehensweise in Krankenhäusern (siehe Anlage 1) – Gruppe II – risikoadaptiert analog zur Vorgehensweise in Krankenhäusern (siehe Anlage 1) <p>wenn Screening, dann Abstrichorte und Aufhebung der Schutzmaßnahmen (siehe Anlage 2)</p> <p>Risikopatienten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontakt zum Gesundheitssystem in Ländern mit endemischem Auftreten von 4MRGN in den letzten 12 Monaten – Kontakt zu Patienten, für die eine Besiedlung mit 4MRGN nachgewiesen wurde (Pfleger im gleichen Zimmer) – Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten in einer Region mit erhöhter 4MRGN-Prävalenz <p>Tipp zur Definition Risikopatient:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Patienten mit bekannter 4MRGN-Anamnese
<p>Nachfolgende Standardhygienemaßnahmen gelten für Gruppen I-II, für Einrichtungen der Gruppe III gelten die Merkblätter der Krankenhäuser!</p>	
<p>Empfehlung für alle Desinfektionsmaßnahmen: VAH-gelistete Mittel verwenden</p>	
<p>Händehygiene</p>	<ul style="list-style-type: none"> – hygienische Händedesinfektion vor und nach jedem Patientenkontakt – generell nach Tragen von medizinischen Einmalhandschuhen – vor einer aseptischen Tätigkeit – nach Kontakt mit erregerehaltigem Material – nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung
<p>Unterbringung</p>	<p><i>Zimmer sollen ohne textile Bodenbeläge und Möbel ausgestattet sein, um eine Desinfektion zu ermöglichen, ansonsten Verwendung von Staubsaugern mit HEPA-Filtern</i></p> <p>Tipp: wischdesinfizierbare Matratzenüberzüge (Encasing) verwenden</p> <p><u>3MRGN</u></p> <p>in der Regel ist die Basishygiene ausreichend</p>

Unterbringung / Entscheidungshilfe
 (nach „Maßnahmeplan für MRGN in Gesundheits-/Pflege- und Betreuungseinrichtungen“ (DGKH))

- nach Möglichkeit Einzelzimmer für Patienten, denen adäquates hygienisches Verhalten nicht möglich ist, eine Atemwegsbesiedlung vorliegt und der Patient abgesaugt werden muss oder Patienten mit respiratorischem Infekt

4MRGN

- Einzelzimmer mit eigener Toilette

grundsätzlich ist nur die eigene Toilette zu benutzen (keine gemeinschaftliche Toilette!)

Tabelle 1: Entscheidungshilfe für das Erfordernis von Einzelzimmer (bzw. Kohortierung) oder Mehrbettzimmer in Gesundheitseinrichtungen bei 3MRGN und 4MRGN (Quelle: Hygiene & Medizin, 2016; 41 – 4)

Lokalisation	Für Gesundheitseinrichtungen zusätzliche Merkmale, die eine Übertragung beeinflussen können	Einzelzimmer erforderlich*	Mehrbettzimmer möglich
3MRGN			
Atemwege	Patient wird abgesaugt, hustet und/oder niest	X	
Harnwege	Harnableitung durch Katheter		X
Wunde	Eintrittstellen von Kathetern und Drainagen, chron./sezernierende Wunden		X
Rektalabstrich	positiv keine Compliance der Patienten	X	
	Mitpatient mit Risikofaktoren (z. B. Devices, fehlende Compliance, Immunsuppressivität)	X	
4MRGN			
Atemwege	Patient wird abgesaugt, hustet und/oder niest	X	
Harnwege	Inkontinenz oder Harnableitung durch Katheter	X*	
Wunde	Eintrittstellen von Kathetern und Drainagen, chron./sezernierende Wunden	X*	
Rektalabstrich	positiv keine Compliance der Patienten	X*	
	Mitpatient hat Devices keine Compliance der Mitbewohner	X	

*Wenn Patient bereits im Mehrbettzimmer liegt, Rücksprache mit Hygienebeauftragten halten. Generell Abstimmung mit der/dem Hygienebeauftragten bei Vorliegen von MRGN

Schutzausrüstung

bei direktem Patientenkontakt:

- Einmalschutzkittel, medizinische Einmalhandschuhe
- Mund-Nasen-Schutz (MNS) bei pflegerischen Tätigkeiten mit Aerosolbildung (z. B. Tracheostomapflege, Absaugen) anlegen

Tipp: Mund-Nasen-Schutz anlegen bei Besiedlung des Respirationstraktes

<p>Pflege-/Behandlungs- und Untersuchungsmaterialien</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Pflegeutensilien, Instrumente und Geräte, welche beim Patienten benutzt werden, sind nach Gebrauch zu desinfizieren und ggf. zu sterilisieren</i> – <i>Einmalinstrumente sind zu empfehlen, wenn unzureichende Aufbereitungs- bzw. Sterilisationsmöglichkeiten vorhanden sind</i> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>patientenbezogener Einsatz (z. B. von Blutdruckmanschette, Stethoskop und Thermometer)</i>
<p>Flächendesinfektion</p>	<p>Alle Kontaktflächen sind zu desinfizieren!</p> <p><u>Medizinprodukte:</u> Wischdesinfektion, ggf. Sprühen an unzugänglichen Stellen</p> <p>Produkt:</p> <p><i><u>Flächen im Patientenzimmer, einschließlich der Toilette: tgl. patientennahe und patientenferne Flächen (Wischdesinfektion sattnass – nicht sprühen!), dazu Einmaltuch benutzen, hier ist die Konzentration des 1-Stunden-Wertes einzusetzen</u></i></p> <p>schnell wirksame Desinfektionsmittel werden empfohlen, die Wiederbenutzung ist möglich, wenn die Oberfläche spontan getrocknet ist</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>sonstige desinfizierende Reinigungsmaßnahmen laut Reinigungs- und Desinfektionsplan</i> <p>Produkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>anlassbezogen bei direkter Kontamination mit Körpersekreten sofort gezielte Desinfektion (Konzentration 1-Stunden-Wert), Benutzung erst nach Abwarten der Einwirkzeit</i> <p> Tipp: Patientenzimmer mit MRE möglichst zuletzt desinfizierend reinigen</p>
<p>Instrumentendesinfektion</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>bevorzugt Einmalartikel verwenden, Entsorgung nach Gebrauch</i> – <i>Mehrweginstrumente: Trockenentsorgung im geschlossenen Behälter</i> – <i>bevorzugt maschinelle Aufbereitung in der Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP)</i> <p>manuelle Aufbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ohne Zwischenlagerung in der Instrumentenwanne desinfizierend aufbereiten</i> <p>Produkt:</p>

Geschirr	<ul style="list-style-type: none"> – bevorzugt im geschlossenen Transportwagen oder im Container zur zentralen Küche transportieren, normaler Standard – empfohlene Reinigung im Geschirrspüler (wenn vorhanden, dann mindestens bei 65°C)
Waschschüsseln	<p>maschinelle Aufbereitung Tipp:</p> <ul style="list-style-type: none"> – im Steckbeckenspüler entsprechend Herstellerangaben – A₀-Wert 600 <p>manuelle Aufbereitung Produkt:</p> <p>vor Neubenutzung mit Trinkwasser ausspülen</p>
Steckbecken	<p>maschinelle Aufbereitung im Steckbeckenspüler TIPP: A₀-Wert 600</p>
Wäsche	<p>3MRGN:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wäsche der Reha-Einrichtung (adäquat Krankenhauswäsche) entsorgen, Transport im flüssigkeitsdichten Sack <p>4MRGN:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Wäsche im Zimmer sammeln und im geschlossenen flüssigkeitsdichten Sack zur Wäscherei transportieren</i> – <i>mit einem nachgewiesenen wirksamen desinfizierenden Waschverfahren nach z. B. RAL-GZ 992/2 oder EN 14065 behandeln</i> <p>MRGN-kolonisierte/-infizierte Patienten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>patienteneigene Wäsche, die in der Einrichtung gewaschen wird, ist mit einem nachgewiesenen desinfizierenden Waschverfahren zu waschen</i> <p>Tipp:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nach Möglichkeit separater Waschgang – bei temperaturempfindlichen Textilien separates Waschen unter Anwendung eines desinfizierenden Waschmittels
Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> – medizinischer Abfall im Patientenzimmer im geschlossenen Behältnis entsorgen (AS 180104 Abfallgruppe B) – <i>MRGN-haltige Sekrete und Ausscheidungen werden auf direktem Weg in Toilette oder Steckbeckenspüle entsorgt</i>
Schlussdesinfektion	<p><i>nach Isolierung oder Entlassung alle Gegenstände und Flächen (Konzentration 1-Stunden-Wert) im Patientenzimmer desinfizieren,</i></p> <p>dazu gehören z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bettenaufbereitung – Decken und Kissen der Wäscherei zuführen – angebrochene und ungeschützt gelagerte Verbrauchsmate-

	<p>rialien/Medizinprodukte, die nicht zu desinfizieren sind, sind zu verwerfen</p> <ul style="list-style-type: none"> – ggf. Sicht- und Blendschutz abnehmen <p>Produkt:</p> <p>3MRGN: <i>in der Regel kann nach Abtrocknen das Zimmer wieder belegt werden</i></p> <p>4MRGN: Einhaltung der Einwirkzeit, da hier eine Schlussdesinfektion erforderlich ist</p>
Patientenakte	(elektronisch) markieren für Wiederaufnahmen und zur zeitnahen Einleitung entsprechender Hygienemaßnahmen
Verlegung/Transport in andere Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> – Mitteilung: vorab telefonisch, schriftlich gemäß MRE-Überleitungsbogen (Therapie/Sanierungsstatus) an weiterbehandelnde Einrichtungen bzw. Rettungs- und Krankentransportdienst – Wunden, Läsionen, Tracheostoma, Trachealkanüle, Katheter/Sonden u. ä. sind abzudecken – bei Besiedlung/Infektion der Atemwege trägt der Patient einen Mund-Nasen-Schutz (MNS)
Transport des Patienten innerhalb der Einrichtung	<p>vor und nach dem Transport:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bettgiebel am Kopf- und Fußende wischdesinfizieren – Rollstuhl und andere Transportmittel: Kontaktflächen wischdesinfizieren – Patient mit frischem Bettlaken abdecken – Wunden oder Läsionen frisch verbinden – empfehlenswert: beatmete Trachealkanüenträger mit Bakterienfilter ausstatten, ansonsten Sekretschutz – Patient zur Händehygiene anleiten – <u>Transportpersonal</u> trägt bei engem Patientenkontakt Einmalschutzkittel und medizinische Einmalhandschuhe <p>Tipp: ggf. Patient bei nasopharyngealer Besiedlung Mund-Nasen-Schutz anlegen</p>
Sanierung	Bei Kolonisierung mit MRGN gibt es keine Möglichkeit der Sanierung, Kontrollabstriche sind nicht notwendig!
Teilnahme am Gemeinschaftsleben	<ul style="list-style-type: none"> – für kooperationsfähige MRGN-Patienten generell möglich, ansonsten Rücksprache mit dem Hygienefachpersonal/Arzt und ggf. individuelle Festlegung – vor Verlassen des Zimmers vorhandene Hautläsionen/offene Wunden verbinden bzw. abdecken, ggf. geschlossene Harndrainagen verwenden, Trachealkanüle mit Bakterienfilter versehen, ansonsten Sekretschutz – Händehygiene beachten

	<ul style="list-style-type: none"> – enge Kontakte zu disponierten Personen (Tracheostoma, floride Hauterkrankung, Immunsuppression, etc.) vermeiden
<p>Diagnostische und therapeutische Maßnahmen sollen bei 4MRGN-Patienten soweit vertretbar, im Zimmer des Patienten durchgeführt werden.</p>	
Therapieküche	<i>keine Mitwirkung an Kochgruppen</i>
Physiotherapie Einzeltherapie (z. B. Massage, Fango)	<ul style="list-style-type: none"> – Personal trägt Einmalschutzkittel, aus therapeutischen Gründen kann auf medizinische Einmalhandschuhe verzichtet werden, unmittelbar nach direktem Kontakt, hygienische Händedesinfektion – wenn nicht möglich, Wechsel der Dienstkleidung oder Tragen einer Einwegschürze – bei Benutzung des Schlingentisches direkten Hautkontakt mit den Bändern vermeiden, anderenfalls Bänder austauschen – Flächen- und Gerätedesinfektion nach jeder Therapieeinheit
Gruppentherapie (Krankengymnastik)	<ul style="list-style-type: none"> – Teilnahme ohne Schutzkleidung möglich – Ballspiele sind möglich – Flächen- und Gerätedesinfektion nach jeder Therapieeinheit – Händehygiene beachten
Gruppentherapie (Gesprächstherapie, Vorträge)	keine Einschränkungen, aber Händehygiene beachten
Bäder, Sauna, tiergestützte Therapien	<ul style="list-style-type: none"> – sind für 4MRGN-Patienten nicht geeignet – gilt für 3MRGN-Patienten: Ausschluss bei Wunden oder Inkontinenz – Badewannen/Teilbäder: möglich – Bewegungsbecken: möglich – Massagewannen: nicht empfehlenswert
Ergotherapie, Logopädie	keine Einschränkungen, aber Händehygiene beachten
<p>Allgemeine Hinweise zur Teilnahme an therapeutischen Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schulung/Einweisung des Patienten in die hygienische Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers, vor den Mahlzeiten, vor Rehabilitationsmaßnahmen und nach dem Toilettengang – bei MRGN-Patienten mit akuten Atemwegsinfektionen zusätzlich Verzicht auf engen persönlichen Kontakt wie Händeschütteln, Umarmen, etc. – Wunden müssen frisch verbunden und abgedeckt sein – MRGN-Patienten duschen täglich und kleiden sich mit frischer Leibwäsche ein, ihre Handtücher, Waschlappen, etc. sind mindestens täglich in die Schmutzwäsche zu geben – bei inkontinenten MRGN-Patienten ist durch den Arzt zu entscheiden, welche Rehabilitationsmaßnahmen in welcher Form zur Anwendung kommen – Bereitstellung separater Spinde bzw. Ablagen für Bekleidungsstücke (oder ggf. An- und Umkleiden im Zimmer), Sicherstellung von Desinfektionsmaßnahmen nach Benutzung 	

– im Falle nicht-kooperationsfähiger MRGN-Träger bzw. der gleichzeitigen Gegenwart infektionsgefährdeter Patienten sind vom Hygienefachpersonal individuelle Entscheidungen zu treffen

zusätzliche einrichtungsspezifische Festlegungen

Tabelle 2: neue Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften bei der Anwendung des EUCAST-Systems (Epidemiologisches Bulletin 09/2019)

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobacterales		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acyloreidopenicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (S oder I)	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Cefotaxim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S oder I	R		R	S oder I	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R
			oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³

Tab. 2: Neue Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften bei Anwendung des EUCAST-Systems

(R = resistent, I = sensibel bei erhöhter (*Increased*) Dosierung/Exposition, S = sensibel bei normaler Dosierung)

¹ 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)

² 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)

³ Unabhängig vom Ergebnis der phänotypischen Resistenzbestimmung für Carbapeneme sowie der anderen drei Substanzklassen

Dokument in Anlehnung an die Informationsschrift des MRSA-Netzwerkes in Niedersachsen: www.MRSA-Netzwerke.Niedersachsen.de sowie Hygiene und Medizin (Hyg Med 37 (2012) 6, S. 228 ff)

Anlage 1

Einstufung von Rehabilitations-Einrichtungen

(in Anlehnung an die „Informationen zu MRSA für Rehabilitations-Einrichtungen der MRSA-Netzwerke in Niedersachsen)

Einrichtungen der Gruppe I

Charakteristikum:

Einrichtungen mit vorwiegend psycho-sozialer Ausrichtung, wie Mutter-Kind-Einrichtungen, Einrichtungen für Suchtkranke oder essgestörte Personen, d. h. Rehabilitanden der Phasen E und F

Übertragungsgefahren:

gering, da

- die angebotenen Leistungen zur Übertragung von MRSA wenig geeignet sind
- das Klientel körperlich weitgehend gesund und in der Regel kooperativ ist

Einrichtungen der Gruppe II

Charakteristikum:

Einrichtungen mit vorwiegend medizinischer-pflegerischer Ausrichtung für Anschlussheilbehandlungen entsprechend der Rehabilitations-Phasen C und D mit unterschiedlichen medizinischen Schwerpunkten wie Orthopädie, Traumatologie, Kardiologie, Neurologie, Onkologie, etc.

Übertragungsgefahren:

vorhanden, abhängig

- von den individuellen Übertragungsgefahren im Zuge der anzuwendenden Leistungen
- vom jeweiligen Kooperationsvermögen und dem Infektionsstatus der betroffenen Rehabilitanden
- von den Dispositionen der Mitrehabilitanden
- den baulichen und einrichtungstechnischen Gegebenheiten der Rehabilitationseinrichtung

Je nach Disposition der Mitrehabilitanden kann eine MRGN-Übertragung mit Folgen verbunden sein bzw. den Rehabilitationserfolg in Frage stellen.

Einrichtungen der Gruppe III

Charakteristikum:

Einrichtungen mit vorwiegend medizinischer, teilweise auch intensivmedizinischer Ausrichtung zur Anwendung von Akutbehandlungen und Frührehabilitationen entsprechend der Rehabilitations-Phasen A und B mit unterschiedlichen medizinischen Schwerpunkten wie z. B. Orthopädie, Traumatologie, Kardiologie, Neurologie, etc.

Übertragungsgefahren:

in der Phase der Frührehabilitation ausgeprägt vorhanden und denen eines Akutkrankenhauses entsprechend, später individuell entsprechend der Gruppe II

Anlage 2

Sreening analog zur Vorgehensweise in Krankenhäusern für Rehabilitationseinrichtungen der Gruppe III (gemäß der KRINKO-Empfehlungen)

MRGN

Mikrobiologische Untersuchung	3MRGN nicht erforderlich Tipp: ggf. hausinterne Festlegungen, z. B. Wiederaufnahmescreening	4MRGN erforderlich bei Risikopatienten (Isolierung bis zum Befund) Risikopatienten sind: <ul style="list-style-type: none"> – Kontakt zum Gesundheitssystem in Ländern mit endemischem Auftreten von 4MRGN in den letzten 12 Monaten – Kontakt zu Patienten, für die eine Besiedlung mit 4MRGN nachgewiesen wurde (Pflege im gleichen Zimmer) – Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten in einer Region mit erhöhter 4MRGN-Prävalenz Tipp: <ul style="list-style-type: none"> – Patienten mit bekannter 4MRGN-Anamnese 	
	Abstrichorte		<ul style="list-style-type: none"> E. coli, Klebsiella spp. <ul style="list-style-type: none"> – rektal – ggf. Wunden – Urin Enterobacter spp. <ul style="list-style-type: none"> – rektal andere 4MRGN Enterobakterien <ul style="list-style-type: none"> – rektal Pseudomonas aeruginosa <ul style="list-style-type: none"> – rektal – Mund-Rachen-Raum Acinetobacter baumannii complex <ul style="list-style-type: none"> – Mund-Rachen-Raum – Haut

<p>Sanierung</p>	<p>Bei Kolonisierung mit MRGN gibt es keine Möglichkeit der Sanierung, Kontrollabstriche sind nicht notwendig!</p>	
<p>Aufhebung der Schutzmaßnahmen</p>	<p>in Risikobereichen analog wie bei 4MRGN</p>	<ul style="list-style-type: none"> – nach 3 negativen Kontrollabstrichen, die frühestens 72 Stunden nach Therapieende an 3 verschiedenen Tagen gewonnen wurden <p>Kontrollabstriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle ehemals positiven Nachweisorte sowie jeweils ein Abstrich der vorgegebenen Abstrichorte (siehe oben) – die Entscheidung zur Aufhebung der Isolierung bzw. Lockerung bei Langzeitpatienten (z. B. Ausgang mit Schutzkittel und adäquater Händedesinfektion) ist mit der Krankenhaushygiene abzustimmen <p>Die Aufhebung oder Lockerung der Schutzmaßnahmen legt der behandelnde Arzt fest.</p>