orochemie

INSTRUMENTE FLÄCHEN HÄNDE SPECIALS

Hygienemaßnahmen bei multiresistenten gramnegativen Erregern (MRGN)

Bei MRGN (= **m**ulti**r**esistente **g**ram**n**egative Erreger) handelt es sich um gramnegative Stäbchenbakterien, von denen einige Arten im menschlichen Darm und andere in unserer Umwelt, z. B. im Wasser, zu finden sind. Die zunehmende Resistenzentwicklung gegenüber Antibiotika sind eine Folge der Fähigkeit mancher Erreger, das Enzym ESBL (Extended Spectrum ß-Lactamase) zu produzieren. ESBL ist somit kein bestimmter Keim, sondern ein Enzym, das bestimmte Antibiotika wirkungslos macht. Zu den multiresistenten gramnegativen Stäbchenbakterien gehören, z. B. nicht-fermentierende Stäbchenbakterien wie *Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii* etc. und Enterobakterien wie *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* etc. Angaben zur Meldepflicht siehe § 6 Abs. 3 und § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 52 Infektionsschutzgesetz (IfSG).

Klassifizierung der MRGN:

Es gibt vier Gruppen von Antibiotika, die gegen die o. g. Bakterienstämme wirken. Je nach Ausmaß der erworbenen Resistenzen der einzelnen Stämme gegenüber diesen normalerweise wirksamen Antibiotikagruppen werden MRGN-Erreger klassifiziert. Besondere Maßnahmen müssen nur ergriffen werden, wenn mindestens gegen drei der vier Antibiotikagruppen Resistenzen vorliegen. Somit sind folgende Typen relevant:

- **3MRGN**: resistent gegen drei von vier Antibiotikagruppen,
- **4MRGN:** resistent gegen alle vier Antibiotikagruppen.

Die Übertragung erfolgt durch:

1. **Schmierinfektion:**
   - In erster Linie über die Hände.
   - Über kontaminierte Flächen, Gegenstände und Materialien.
2. **Tröpfcheninfektion (aerogene Übertragung)**
   Bei Besiedelung/Infektion der Atemwege:
   - bei der Absaugung,
   - durch Anhusten, z. B. aus Tubus oder Tracheostoma.

   Bei *Pseudomonas aeruginosa*:
   - beim Duschen,
   - aus Abflüssen.

Die MRGN-Erreger haben eine sehr hohe Umweltpersistenz.
Sie überleben mehrere Tage bis Monate auf unbelebten Flächen.

Desinfektionsmittel:

- Verwenden Sie nur VAH-gelistete Desinfektionsmittel mit dem Wirkungsbereich „bakterizid“.
- Halten Sie unbedingt die Konzentration und Einwirkzeit nach Herstellerangaben ein.
- Wiederbenutzung desinfizierter Flächen:
  Entsprechend der RKI-Empfehlung kann nach allen routinemäßig durchgeführten Flächendesinfektionsmaßnahmen die Fläche wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist. In bestimmten Fällen muss die angegebene Einwirkzeit vor der Wiederbenutzung der Fläche abgewartet werden.

Ausführungen zur **Sanierung** werden hier vernachlässigt. Eine regelmäßige Aktualisierung der **Screening-Richtlinien** in der Einrichtung/Praxis/Rettungswache ist notwendig.

Verhaltensregeln für MRGN-Träger

Je nachdem, wo die Kolonisation bzw. Infektion mit MRGN vorliegt, gibt es für den MRGN-Träger Einschränkungen.

Durchführen der hygienischen Händedesinfektion nach Anleitung:

- Nach dem Toilettengang.
- Vor und nach dem Versorgen von Wunden.
- Vor Verlassen des Zimmers/des Haushalts und vor Krankentransport.

Bei Atemwegsinfektionen:

- Mund-/Nasenschutz bei Krankentransporten, bei Niesen und Husten.
- Einmaltaschentücher benutzen.

Bei Nachweis von MRGN in Stuhl oder Urin:

- Eigene, zugewiesene Toilette benutzen.
- KEINE Nutzung öffentlicher Toiletten.

Bei besiedelten bzw. infizierten Wunden:

- Anlegen geeigneter Verbände vor Verlassen des Zimmers/des Haushalts.

Unbedingt unterlassen werden sollten Besuche von:

- Sauna, Schwimmbad, Therapiebad, Whirlpool etc.

MRGN-Träger sollten Berührungskontakt zu Personen mit offenen Wunden, invasiven Kathetern, Schwerstkranken, Neugeborenen und anderen Immungeschwächten sowie zu Tieren vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Pflege, Versorgung oder dem Transport von MRGN-Trägern gehören zur persönlichen Schutzausrüstung:

(Einmal-)Schutzhandschuhe:

- Bei direktem Patientenkontakt und Kontakt zu kolonisierten/infizierten Körperstellen oder Sekreten, z. B. beim Verbandswechsel, bei der Körperpflege, bei der Manipulation am Blasenkatheter etc.
- Bei möglichem Kontakt mit kontaminierten Flächen, erregerhaltigem Material/Körperflüssigkeiten, z. B. bei der Versorgung von Ausscheidungen.
- Ablegen der Handschuhe vor anderen Tätigkeiten am Patienten oder im Zimmer, z. B. Dokumentation in der Krankenakte, Aufräumarbeiten und vor Verlassen des Zimmers/des Einsatzfahrzeugs.

Atemschutz/Mund- und Nasen-Schutz:

- Bei Tätigkeiten, bei denen Aerosole entstehen können, z. B. endotracheales Absaugen (bei Bedarf Schutzbrille anlegen), Verbandswechsel bei stark nässenden Wunden.
- Bei Atemwegsinfektionen, wenn Patient Mund-Nasen-Schutz nicht toleriert.

Haube:

- Sinnvoll in Kombination mit Mund-Nasen-Schutz, s. o.

Schutzkittel/Einmalschürze:

- Bei jeder pflegerischen, diagnostischen und therapeutischen Tätigkeit mit direktem Patientenkontakt und der Gefahr der Kontamination, z. B. beim Verbandswechsel, Bettenmachen, Umlagern oder Waschen des Patienten, während des Transports, der Physiotherapie, der Fußpflege, körperlichen Untersuchungen etc.
- Bei Kontakt mit potenziell erregerhaltigem Material. Bei möglicher Durchfeuchtung zusätzlich flüssigkeitsdichte Schutzschürze anlegen.
- Bei Mehrfachnutzung im Zimmer/Haushalt belassen, Innenseite vor Kontamination schützen.
- Wechsel täglich und bei Verschmutzung.
- **Ausnahme:** Bei Nachweis von *4MRGN-Acinetobacter baumanii* Schutzkittel vor Betreten des Zimmers anlegen. Keine Mehrfachbenutzung.
- **Für den Rettungsdienst gilt:**
  Schutzkittel genügen, Infektionsanzüge/Overalls sind nicht notwendig. Schutzkleidung vor Einstieg in die Fahrerkabine sowie nach Patientenübergabe/Transportende ablegen.

Schutz vor Kontamination

Anhand der vorliegenden MRGN-Resistenztypen (gemäß Laborergebnissen) erfolgt vor Ort eine Risikoanalyse. Dementsprechend werden die erforderlichen Maßnahmen gegen die Verbreitung der MRGN schriftlich im Hygieneplan festgehalten, z. B.:

Unterbringung:

- Erfolgt bei **3MRGN** im Einzelzimmer oder in der Kohorte (nur gleiche Resistenztypen) mit eigener Toilette **bei Risikopatienten**.
  Achtung:
  Bei **4MRGN ist auf jeden Fall** eine Unterbringung im Einzelzimmer oder in der Kohorte (nur gleiche Resistenztypen) mit eigener Toilette erforderlich.

Qualifizierter Krankentransport:

- Als Einzeltransport anmelden.
- An Zieleinrichtung und Transportpersonal vor Verlegung Informationen weitergeben, damit erforderliche Schutzmaßnahmen veranlasst werden können.
- Aktuelle Befunde und ggf. Dokumentation von Dekontaminations-maßnahmen in Kopie in verschlossenem Umschlag mitgeben.
- Rollstuhl/Rollator wischdesinfizieren.
- Bett frisch beziehen und wischdesinfizieren.
- Hautläsionen/Wunden erregerdicht steril abdecken.

Versorgung des MRGN-Trägers:

- Am Ende der Schicht, des Tages, des (Transport-/Praxis-/Ambulanz-)Programms.
- Patientenbezogene Betreuung empfohlen.

Therapeutische bzw. diagnostische Maßnahmen:

- Möglichst im Zimmer durchführen => Transporte gering halten!
- Wartezeiten in Praxen oder Ambulanzen vermeiden.
- Pflege-, Behandlungs-, Untersuchungsmaterial personenbezogen verwenden und nach Nutzung wischdesinfizieren.
- Nach Toilettenbesuch sofortige Wischdesinfektion durchführen.

Abfall

Bitte beachten Sie die Hygienemaßnahmen bei der Entsorgung, z. B. Händedesinfektion nach Verschließen der Müllsäcke.

Sekrete und Ausscheidungen:

- Sofort in die Toilette bzw. Steckbeckenspüle geben.

MRGN-kontaminierter Abfall:

- Routinemäßige Entsorgung nach dem hauseigenen Abfallkonzept (kein Sondermüll, kein infektiöser Müll, kein Recycling-Material).
- In dicht verschließbare Säcke geben.
- Auf dem direkten Weg in den Hausmüllcontainer entsorgen.

Spitze, scharfe Gegenstände:

- In durchstichsicheren Behältern entsorgen.
- Kein Recapping.

Wäsche und Geschirr

MRGN-Wäsche ist keine infektiöse Wäsche. Gehen Sie wie folgt vor:

- Wäscheabwurf im Patientenzimmer.
- Wäsche inkl. der kontaminierten textilen (Dienst-)Kleidung sammeln.
- In fest verschlossenen Säcken desinfizierendem Waschverfahren zuführen oder Wäsche thermisch bzw. chemothermisch desinfizierend waschen.
- Nach Abtransport der geschlossenen Wäschesäcke Händedesinfektion.

Das Geschirr von MRGN-Trägern wird wie folgt aufbereitet:

- Nach Gebrauch im geschlossenen Behälter zur Spülküche transportieren.
- Umgehend in Spülmaschine einräumen und bei mind. 65 °C spülen.

Desinfektionsmaßnahmen

Oberstes Gebot: Händedesinfektion!

- Vor jedem Patientenkontakt.
- Vor und nach dem Tragen von Einmalhandschuhen.
- Nach jeder Manipulation an kolonisierten/infizierten Körperstellen vor weiteren Tätigkeiten am Patienten.
- Nach Kontakt mit potenziell infektiösem Material.
- Vor anderen Tätigkeiten im Zimmer/Haushalt/Einsatzfahrzeug.
- Vor Verlassen des Zimmers/Haushalts/Einsatzfahrzeugs.
- Nach Durchführung aller Maßnahmen zur Aufbereitung des Einsatzfahrzeugs.
- Regelmäßige Unterweisung des MRGN-Trägers und seiner Besucher in korrekter Händedesinfektion.

Pflegeutensilien (Stethoskop, Waschschüssel etc.) und Geräte:

- Nach jeder Benutzung/nach Patientenübergabe desinfizieren.
- Desinfizierende Aufbereitung von Steckbecken und Urinflaschen in der Steckbeckenspüle.
- Möglichst einzelnem Patienten zuordnen.

(Hand-)Kontaktflächen/patientennahe Flächen:

- Pro Schicht bzw. mind. 1 x täglich desinfizieren.
- Nach Patientenübergabe (Rettungsdienst/Krankentransport) desinfizieren.

Sanitäre Einrichtungen:

- Wischdesinfektion pro Schicht bzw. mind. 1 x täglich.
- Wischdesinfektion in Ambulanzen nach Nutzung.

Pflegebad:

- Dusch- und Badewannen, Waschschüsseln, Toilettenstühle, Hocker, Boden und Spritzbereich nach Nutzung desinfizieren.

(Fuß-)Boden im Zimmer des Bewohners/Patienten:

- Nach Kontamination sofort desinfizieren.
- Schlussdesinfektion.

Ausnahme: Bei *Acinetobacter baumanii* Fußboden täglich desinfizieren.

Bei Kontamination:

- Fläche sofort gezielt desinfizieren.

Gemeinschaftlich genutzte Räume:

- Routinemäßige Desinfektion, z. B. von Warte- und Behandlungsräumen.

Gründliche Schlussdesinfektion:

- Nach Aufhebung der Isolierung.
- Nach Verlegung, Entlassung oder Tod des MRGN-Trägers.

Achtung, bei 4MRGN ist Folgendes sinnvoll:

- Gardinen und Vorhänge abnehmen und desinfizierend waschen.
- Verworfen bzw. aufbereitet werden alle **offen gelagerten**, patientenbezogenen Medikamente, Medizinprodukte und Wäscheteile.
- **Original verpackte,** geschützt gelagerte Medizinprodukte können weiterverwendet werden, falls Umverpackung verworfen oder desinfiziert wird.

Reinigungsutensilien:

- Nach Gebrauch hygienisch aufbereiten.

Instrumente:

- Nach Gebrauch in geschlossenem Behälter der zentralen Aufbereitung zuführen. **Generell gilt:** Bevorzugter Einsatz von Einweginstrumenten.

Dieser Maßnahmenkatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!

Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen (Biozid-Reg-Nr.: B 15: N-21253/N-17630; B 33: N-76581).

Stand: 02/2023

Sehen Sie auch unsere Online-Schulung unter www.hygienewissen.de

Hygieneschulungen + Tests
hygienewissen.de

orochemie

orochemie GmbH + Co. KG • Max-Planck-Straße 27 • D-70806 Kornwestheim • Telefon +49 7154 1308-0
Fax +49 7154 1308-40 • www.hygienewissen.de • info@orochemie.com • www.orochemie.de