



Für Fragen steht Ihnen das MRE-Netz Rhein-Main gerne zur Verfügung
(mre-rhein-main@stadt-frankfurt.de oder 069/212-48884)

In der Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Pflegebedarf ergeben sich spezielle Anforderungen an die Hygiene. Es ist davon auszugehen, dass mehr Kinder mit multiresistenten Erregern (MRE) besiedelt sind, als in einer in dem Alter vergleichbaren Gruppe von Kindern. Des Weiteren finden in Förderschulen pflegespezifische Tätigkeiten statt, bei denen grundsätzlich die Gefahr einer Weiterverbreitung von Erregern besteht. Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung einer Übertragung ist eine adäquate Händehygiene.

Alle Kinder haben das Recht auf den Besuch einer Kindergemeinschaftseinrichtung. Für Kinder im Schulalter besteht Schulpflicht. Für Kinder mit einer Besiedelung durch multiresistente Erreger besteht weder eine Meldepflicht an das Gesundheitsamt noch eine Mitteilungspflicht an die Kindergemeinschaftseinrichtung. Bei einer Gruppe von Kindern mit verschiedenen Beeinträchtigungen (PEG Sonde, Tracheostoma etc.) und mit mehreren Krankenhausaufenthalten in der Vergangenheit (wie häufig bei Kindern an einer Förderschule) ist mit einem relativ hohen Anteil von Kindern mit einer Besiedelung durch MRE zu errechnen, auch wenn die Besiedelung nicht bekannt ist. Daher sollte bei einem gleichermaßen hohen Hygienestandard bei allen Kindern angesetzt werden.

Kurzinformationen zu den häufigsten Erregern mit Multiresistenz

MRSA

Methicilin-resistenter *Staphylococcus aureus*

Staphylococcus aureus ist ein typischer Hautkeim. Viele gesunde Menschen sind Träger von *Staphylococcus aureus* auf ihrer Haut und Schleimhaut, ohne dass sie es wissen und ohne dass es nachteilige Auswirkungen hätte. Kommt es jedoch zu einer Infektion durch diese Bakterien, lässt sich diese in der Regel gut behandeln. MRSA sind Bakterien, bei denen bestimmte Antibiotika wirkungslos geworden sind. Auch diese Bakterien bleiben in der Regel zunächst unbemerkt auf der Haut oder Schleimhaut (insbesondere im Nasen-Rachen-Raum), d.h. man sieht, riecht oder schmeckt sie nicht. MRSA sind nicht häufiger krankmachend als normale Staphylokokken. Im Falle einer Infektion sind MRSA aber schwieriger zu behandeln. – Staphylokokken und MRSA werden im Wesentlichen über die Hände und über Hautkontakte übertragen. Händehygiene ist deswegen auch die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

VRE

Vancomycinresistente Enterokokken

Enterokokken sind ein normaler Bestandteil der Darmflora des Menschen, ein typischer Darmkeim. Gelegentlich können sie aber auch Ursache einer Infektion sein. Diese Infektionen werden u. a. mit dem Antibiotikum Vancomycin behandelt. In den letzten Jahren wurden Enterokokken zunehmend resistent gegen Vancomycin – sie wurden zu VRE. Diese können, insbesondere bei Schwerkranken, zu sehr schwer behandelbaren Infektionen führen. Händehygiene ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der Weiterverbreitung.

MRGN (2MRGN, 3MRGN und 4MRGN)

Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien

Darmbakterien (Enterobakterien) und verschiedene andere Keime (z. B. *Acinetobacter baumannii* und *Pseudomonas aeruginosa*), die gegen viele Antibiotika widerstandsfähig geworden sind, werden unter MRGN zusammengefasst. Bakterien, die gegen drei Antibiotikagruppen resistent sind, werden 3MRGN; Bakterien, die gegen 4 Antibiotikagruppen resistent sind, werden 4MRGN genannt. MRGN sind, wie auch MRSA und VRE, keine obligaten Infektionserreger, d. h. sie können auch lediglich als Besiedlung unerkannt vorkommen. Enterobakterien können im Stuhl und in bestimmten Fällen im Urin, manchmal auch in offenen Wunden vorhanden sein. *Acinetobacter baumannii* und *Pseudomonas aeruginosa* können sich darüber hinaus auch als Besiedler auf der Haut und Schleimhaut befinden. Die Übertragung erfolgt überwiegend über die Hände im Sinne einer Schmier- und Kontaktinfektion. Wichtige Gegenmaßnahmen sind eine gute Basishygiene und insbesondere Händehygiene.

Musterhygieneplan des MRE-Netz Rhein-Main für Förderschulen
Standardhygiene und erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern

Stand: April 2019

Allgemeines, räumliche Ausstattung etc.		
	Standardhygiene soweit kein Besiedelungsstatus bekannt ist	Erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern (MRE)
Information	Alle Mitarbeiter/innen, die engen pflegerischen Kontakt mit Kindern haben, müssen in die Hygienemaßnahmen eingewiesen sein. Auch externes Personal (z. B. Physiotherapeuten) müssen sich an den Hygieneplan der Schule halten.	Keine besonderen Anforderungen.
Transport	Es wird verwiesen auf die Beförderungsbedingungen des jeweiligen Schul- bzw. Wohnheimträgers in Berücksichtigung der Empfehlungen der MRE-Netzwerke für Mietwagenbetriebe.	Keine besonderen Anforderungen.
Unterrichts- & Therapie-räume	Waschbecken sind mit Einmal-/Papierhandtüchern, Einmalhandschuhen, Flächendesinfektionsmittel (Kleinstmengen) und jeweils einem Spender für Flüssigseife und Händedesinfektionsmittel auszustatten. Die Desinfektionsmittel sollen VAH-gelistet sein.	Keine besonderen Anforderungen.
Sanitär- & Pflegeräume	Waschbecken sind mit Einmal-/Papierhandtüchern, Einmalhandschuhen, Flächendesinfektionsmittel und jeweils einem Spender für Flüssigseife und Händedesinfektionsmittel auszustatten. Die Desinfektionsmittel sollen VAH-gelistet sein. Neben dem Abfalleimer für Handtücher muss ein mit Deckel und Plastikbeutel versehener Treteimer für Windeln etc. vorhanden sein. Diese sind mindestens täglich zu leeren und wöchentlich zu reinigen. Auch für Schutzkittel muss ein berührungsfreier Abwurf verfügbar sein.	Keine besonderen Anforderungen.
Lufthygiene	Vor Unterrichtsbeginn, während der Pausen sowie nach dem Unterricht ist eine ausreichende Lüftung (Querlüftung/Stoßlüftung) durch vollständig geöffnete Türen und Fenster vorzunehmen.	Keine besonderen Anforderungen.
Wäsche	Textilien wie Bezüge für Kissen und Matratzen, Decken o. ä. sollten bei Bedarf, mindestens aber einmal monatlich gewaschen werden ¹ . Geschirrhandtücher sind zweimal wöchentlich zu wechseln, bei sichtbarer Verunreinigung sofort. <u>Kinderbezogene</u> , langärmelige Schutzkittel sind einmal wöchentlich bei 90°C (Kochwäsche) zu waschen ² , nach Möglichkeit Wäsche anschließend maschinell trocknen.	Keine besonderen Anforderungen.

¹ Mit einem handelsüblichen Waschmittel. Textilien, die eine geringere Waschtemperatur erfordern, werden mit einem desinfizierend wirkenden Waschmittel gewaschen.

² Stagnationswasser kann in dafür vorgesehenen Industriemaschinen vermieden werden.

Musterhygieneplan des MRE-Netz Rhein-Main für Förderschulen
Standardhygiene und erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern

Allgemeines, räumliche Ausstattung etc.		
	Standardhygiene soweit kein Besiedlungsstatus bekannt ist	Erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern (MRE)
Abfall- entsorgung	Alle Abfalleimer sind täglich nach Unterrichtsschluss zu leeren und zu säubern.	Keine besonderen Anforderungen.
Garderobe	Die Kleiderablagen und –haken sollten so gestaltet sein, dass die Kleidungsstücke der Kinder keinen direkten Kontakt zueinander haben.	Keine besonderen Anforderungen.
Therapie-/ Schwimm- bäder	Der Bau und Betrieb von Schwimmbädern sowie die Aufbereitung des Badewassers hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN 19643) zu erfolgen.	Keine besonderen Anforderungen.
Schul- und Lehrküchen	Durch gemeinschaftliches Kochen und Hauswirtschaften sollen die Kinder in den Umgang mit Lebensmitteln eingeführt werden. Da dies aus pädagogischen Gründen wertvoll ist, soll es durch die nachstehenden Regelungen so wenig wie möglich beeinflusst werden. Das gemeinschaftliche Kochen und Backen mit den Kindern soll aus hygienischen Gründen ausschließlich außerhalb der eigentlichen Zubereitungszeit der Gemeinschaftsverpflegung erfolgen. Die Kinder müssen sich die Hände nicht desinfizieren, sollten diese aber vorher waschen.	Keine besonderen Anforderungen.

Musterhygieneplan des MRE-Netz Rhein-Main für Förderschulen

Standardhygiene und erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern

Flächenreinigung und -desinfektion		
	Standardhygiene soweit kein Besiedelungsstatus bekannt ist	Erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern (MRE)
Sanitär- & Pflegeräume	<ul style="list-style-type: none"> Sanitär- und Pflegeräume sind täglich sowie zusätzlich nach Bedarf nass zu reinigen. Liegen/Wickeltische sind nach Gebrauch zu desinfizieren². Pflegewannen sind nach jedem Gebrauch zu desinfizieren: Mit Desinfektionsmittel vollständig benetzen, innen wischen, außen abwischen, Einwirkzeit abwarten, mit klarem Wasser innen ausspülen. 	Keine besonderen Anforderungen.
Unterrichts- & Therapie- räume	<ul style="list-style-type: none"> Matten („Airex“), auf denen Kinder bekleidet liegen/gelagert werden, sind arbeitstäglich zu desinfizieren². Matten, auf denen Kinder (auch unbekleidet) zu therapeutischen Behandlungen (z. B. Physiotherapie) liegen, sind nach jeder Behandlung desinfizierend² zu reinigen. Sichtbare Verunreinigungen wie Blut oder Körperausscheidungen sind unter Verwendung von Einmalhandschuhen zunächst mit einem desinfektionsmittelgetränkten Tuch zu entfernen; die entsprechenden Flächen anschließend desinfizierend² zu reinigen. Böden und Oberflächen mit geringer Wahrscheinlichkeit einer Kontamination durch Körpersekrete sind täglich nach Unterrichtsschluss nass zu reinigen, Teppiche sind zu saugen. Oberflächen (z. B. Esstische) mit starker Kontaminationswahrscheinlichkeit mit Körpersekreten sind arbeitstäglich zu desinfizieren². Die Reinigung und Desinfektion der kleinen Plastikbälle des „Bällebads“ erfolgt monatlich, bei sichtbarer Verschmutzung sofort. 	<p>Matten/Unterlagen auf denen Kinder mit MRE liegen bzw. gelagert werden, sind nach jeder Benutzung zu desinfizieren².</p> <p>Kinder mit MRE auf der Hautoberfläche oder im Nasen-/Rachenraum sollten das „Bällebad“ nicht benutzen.</p>
Schul- und Lehrküchen	<ul style="list-style-type: none"> Die Fußböden sind täglich nass zu reinigen. Die Arbeitsflächen und -geräte sind nach der Verarbeitung kritischer Produkte (z. B. Eier, Hackfleisch, Hühnerfleisch) sofort desinfizierend² zu reinigen und nach der Einwirkzeit mit klarem Wasser abzuspülen. Sichtbare Verunreinigungen wie Blut oder Sekrete sind unter Verwendung von Einmalhandschuhen zunächst mit einem desinfektionsmittelgetränkten Tuch zu entfernen; die entsprechenden Flächen anschließend desinfizierend² zu reinigen. Das Geschirr ist in der Spülmaschine (Vollspülprogramm) bei mindestens 60 °C zu spülen. 	Keine besonderen Anforderungen.
Therapie-/ Schwimm- bäder	Die Fußböden sind arbeitstäglich nass zu reinigen, Sitz- und Liegeflächen, Haltegriffe sowie Lifter sind arbeitstäglich zu desinfizieren ² .	Kontaktflächen (Sitz- und Liegeflächen im Umkleidebereich u. ä.) sind nach jedem Gebrauch zu desinfizieren.

² Aufgrund von Aerosolbildung wird Flächendesinfektion grundsätzlich nicht als „Sprühdeseinfektion“, sondern im Scheuer-Wisch-Verfahren mit einem getränkten Tuch durchgeführt. Das Kollegium und die Reinigungskräfte sind einmal jährlich über die korrekte Vorgehensweise beim Desinfizieren von Flächen zu schulen (Desinfektionsmittelmenge, Einwirkzeit etc.).

Musterhygieneplan des MRE-Netz Rhein-Main für Förderschulen

Standardhygiene und erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern

Hygiene bei der Pflege		
	Standardhygiene soweit kein Besiedelungsstatus bekannt ist	Erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern (MRE)
Händehygiene	<p>Es sind Handschuhe zu tragen, wenn mit Kontakt zu Blut und Körperausscheidungen gerechnet werden muss. Die Hände müssen nach Ablegen der Handschuhe desinfiziert werden. Bei sichtbarer Verunreinigung mit Körperausscheidungen sollten die Hände mit einem mit Händedesinfektionsmittel getränkten Tuch gereinigt bzw. mit Wasser und Seife gewaschen, gründlich abgetrocknet und anschließend desinfiziert werden.</p> <p>Durchführung der Händedesinfektion: Hohle Hand mit 2 – 3 Spenderhüben Händedesinfektionsmittel füllen. Alle Innen- und Außenflächen einschließlich Handgelenke bis zur Trocknung einreiben. Besonders wichtig: Finger- und Daumen-Kuppen, Handinnenflächen und Fingerzwischenräume. Alle Mitarbeiter sind einmal jährlich über die korrekte Durchführung der Händedesinfektion zu informieren.</p>	Keine besonderen Anforderungen.
Wickeln	<p>Beim Windelwechseln sowie bei Unterstützung beim Toilettengang sind Einmalhandschuhe zu tragen. Danach ist eine Händedesinfektion durchzuführen. Bei Kontaminations- bzw. Spritzgefahr ist zusätzlich ein Schutzkittel anzulegen. Die Auflageflächen der Liegen sind unabhängig von der Nutzung von Wickelauflagen nach jedem Wickelvorgang zu desinfizieren². Es können personenbezogene Wickelauflagen (getrennt lagernd, mit regelmäßiger Aufbereitung) oder Einmalwickelauflagen verwendet werden.</p>	Es ist generell ein langärmeliger Schutzkittel zu tragen.
Sondierung	<p>Da Sondierung die Gefahr einer Kontamination mit Magensäure birgt, sind Handschuhe und bei Spritzgefahr zusätzlich ein Schutzkittel zu tragen. Nach dem Ablegen der Handschuhe ist generell eine Händedesinfektion durchzuführen. Bei jeglicher Manipulation direkt an der Sonde muss zuvor sowie danach eine Händedesinfektion durchgeführt werden.</p>	Keine besonderen Anforderungen.
Absaugen	<p>Beim Absaugen ist eine Kontamination sensibler Oberflächen zu vermeiden. Zum Schutz anderer vor Aerosolen ist das Absaugen möglichst in einem separaten Raum durchgeführt werden. Es sind ein Mund-Nasen-Schutz, Einmalhandschuhe und ein Schutzkittel zu tragen. Davor und danach ist eine Händedesinfektion durchzuführen. Bei jeglicher Manipulation direkt an einem Tracheostoma sind Handschuhe zu tragen. Vor dem Anziehen der Handschuhe und nach dem Ablegen ist eine Händedesinfektion durchzuführen.</p>	Keine besonderen Anforderungen.

Musterhygieneplan des MRE-Netz Rhein-Main für Förderschulen

Standardhygiene und erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern

Hygiene bei der Pflege		
	Standardhygiene soweit kein Besiedelungsstatus bekannt ist	Erweiterte Hygienemaßnahmen bei multiresistenten Erregern (MRE)
Fremd-/ Selbstkatheterismus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hygienische Händedesinfektion durchführen. 2. Beim Fremdkatheterismus zusätzlich unsterile Handschuhe verwenden. 3. Meatusdesinfektion mit einem Schleimhaut-Desinfektionsmittel mittels Sprüh-Wischdesinfektion („sprühen-wischen-sprühen-einwirken“ – 1 Tupfer ausreichend). 4. Falls Gleitmittel verwendet wird, muss dieses steril sein. 5. Einführen des sterilen Einmalkatheters in Non-Touch-Technik. 6. Nach Fremdkatheterismus auch anschließend eine hygienische Händedesinfektion durchführen. <p>Bei Kontaminations- bzw. Spritzgefahr ist ein Schutzkittel anzulegen</p>	Es ist generell ein langärmeliger Schutzkittel zu tragen.
Mundpflege	<p>Für die Zahnputzutensilien sind Regale oder Halterungen bzw. Lochbretter bereitzustellen. Um Verwechslungen auszuschließen, sind Becher und Zahnbürsten mit Namen oder einem personengebundenen Motiv zu versehen. Um einen direkten Kontakt der Zahnbürsten miteinander zu vermeiden, sollten die Zahnputzhalterungen einen ausreichenden Abstand zueinander haben.</p> <p>Vor sowie nach der fremd durchgeführten Mundpflege ist eine Händedesinfektion durchzuführen, ggf. sind Handschuhe zu tragen.</p> <p>Die Zahnbürsten sind nach Gebrauch unter fließendem Wasser zu reinigen und regelmäßig (ca. alle 4 Wochen) auszutauschen.</p>	Keine besonderen Anforderungen.
Haarpflege	Kämme, Bürsten, Rasierapparate u. ä. sind ausschließlich personenbezogen anzuwenden. Vor sowie nach der Rasur ist eine Händedesinfektion durchzuführen ggf. sind Handschuhe zu tragen.	Keine besonderen Anforderungen.
Körperpflege	Vor dem Waschen, Baden oder Duschen von Kindern sind eine Händedesinfektion durchzuführen und ein langärmeliger Schutzkittel anzulegen. Flüssigkeitsdichte Schürzen schützen vor Durchnässung der Kleidung. Im Anschluss ist erneut eine Händedesinfektion durchzuführen.	Keine besonderen Anforderungen.