



## Multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) Informationen für Patientinnen und Patienten sowie Angehörige

### Was sind MRGN?

Im Darm und auch auf der Haut des Menschen befinden sich zahlreiche unterschiedliche Bakterien. Diese Bakterien kommen natürlicherweise („physiologisch“) dort vor und erfüllen wichtige Funktionen. Einige dieser Bakterien fasst man aufgrund ihres Aussehens unter dem Mikroskop als „gramnegative Stäbchen-Bakterien“ zusammen. Dazu gehören sogenannte Enterobakterien wie *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*), und andere Erreger wie *Pseudomonas aeruginosa* oder *Acinetobacter baumannii*. Gelangen diese Bakterien in Wunden, in die Blutbahn oder in andere Körperregionen, können sie jedoch Infektionen wie Wundentzündungen, Lungenentzündungen, Blasenentzündungen oder Sepsis (Blutvergiftung) hervorrufen.

Unter den natürlich vorkommenden Bakterien können sich auch Bakterien befinden, die gegen viele Antibiotika unempfindlich („resistent“) geworden sind. Diese werden unter dem Begriff MRGN (multiresistente gramnegative Stäbchen) zusammengefasst. Eine Besiedlung mit MRGN ist bei gesunden Personen unproblematisch und hat keinen Krankheitswert. Problematisch wird es möglicherweise dann, wenn es zu einer Infektion mit diesen Erregern kommt. MRGN verursachen zwar dieselben Infektionen wie die antibiotikasensiblen Varianten, jedoch kann aufgrund ihrer Unempfindlichkeit gegenüber bestimmten Antibiotika eine Therapie erschwert sein.

### Wie werden MRGN übertragen?

MRGN können sowohl von Mensch zu Mensch übertragen werden als auch durch kontaminierte Gegenstände. Die Verbreitung von MRGN findet oft in Krankenhäusern statt. Eine Ausnahme stellt MRGN-*E. coli* dar, welcher häufig auch außerhalb von Einrichtungen des Gesundheitssystems übertragen wird; ein Zusammenhang mit Lebensmitteln, die diese Erreger enthalten und übertragen, ist bekannt.

### Wie häufig sind MRGN in der Allgemeinbevölkerung?

Fast alle Menschen sind mit *E. coli*-Bakterien, viele durch *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* oder *Acinetobacter* besiedelt. Die antibiotikaunempfindlichen Varianten (zum Beispiel ESBL oder MRGN) sind jedoch deutlich seltener: so ist beispielsweise bei ca. 6 % der Menschen in Deutschland ESBL Teil der normalen Darmflora.



### Gibt es Risikofaktoren?

Der wichtigste Risikofaktor für eine Besiedlung oder Infektion mit MRGN ist eine vorangegangene Therapie mit Antibiotika. Auch ein langer Krankenhausaufenthalt, die Behandlung auf einer Intensivstation oder Fremdkörper (wie zum Beispiel ein Dauerkatheter) erhöhen das Risiko. Insbesondere Patientinnen und Patienten mit einer schweren Grunderkrankung und einem geschwächten Immunsystem (zum Beispiel Neugeborene, Immunschwäche bei Chemotherapie etc.) sind von Infektionen oder Besiedlungen mit MRGN betroffen. Darüber hinaus gibt es für einzelne MRGN weitere Risikogruppen. Verschiedene Lebensmittel (zum Beispiel kontaminierte Rohwurst, nicht ausreichend gegartes Hackfleisch, Rohmilchprodukte oder ähnliche Nahrung) gelten als mögliche Quelle für resistente *E. coli*.

### Kann man eine Infektion oder Besiedlung mit MRGN behandeln?

Die Behandlung einer Besiedlung mit MRGN wird in der Regel nicht empfohlen. Auch gibt es hierfür derzeit keine Standardbehandlungsmethoden.

Eine Infektion wird dagegen mit Antibiotika behandelt. Dies ist aufgrund der Unempfindlichkeit von MRGN gegenüber verschiedenen Antibiotika erschwert, weshalb die therapeutischen Möglichkeiten eingeschränkt sein können.

### Wie verhält man sich gegenüber MRGN-besiedelten Personen außerhalb von Krankenhäusern?

Soziale Kontakte zu Angehörigen, Besucherinnen und Besuchern oder Mitbewohnerinnen und Mitbewohnern unterliegen keinen Einschränkungen. Auch das Tragen von Schutzkleidung ist in Privathaushalten und Pflegeheimen für Besucherinnen und Besucher oder Mitbewohnerinnen und Mitbewohnern nicht notwendig. Im Krankenhaus bestehen besonders hohe Anforderungen an die Vermeidung von MRGN-Übertragungen, da dort viele Patientinnen und Patienten mit Infektionsrisiken behandelt werden. Gesunde Menschen sind bei Kontakten mit MRGN-positiven Personen nicht infektionsgefährdet. Da eine Übertragung des Erregers jedoch möglich ist, wird ein guter persönlicher Hygienestandard empfohlen.

Dazu gehören:

- Regelmäßiges Händewaschen mit Flüssigseife, insbesondere nach dem Toilettengang.
- Personenbezogene Nutzung (das heißt nur von einer Person) von Handtüchern, Waschlappen, Zahnbürsten, Rasierapparaten etc.
- Tägliches Wechseln der Handtücher, Waschlappen und Unterwäsche.
- Waschen von Unter- und Bettwäsche bei mindestens 60°C. Bei temperaturempfindlichen Textilien von MRGN-positiven Personen sollte das



Waschen getrennt von den anderen Textilien mit den gebräuchlichen Programmen separat erfolgen.

Es gibt Personen, die ein erhöhtes Infektionsrisiko haben (zum Beispiel durch hochgradige Abwehrschwäche, offene Wunden/Ekzeme, invasive Zugänge wie zum Beispiel Katheter). Daher kann es im Einzelfall sinnvoll sein, in Absprache mit der behandelnden Ärztin/dem behandelnden Arzt, für diese Personen gegebenenfalls besondere, erweiterte Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, um Infektionen vorzubeugen.

#### Haftungsausschluss:

Die Informationen in dieser Handreichung wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann keinerlei Gewähr für Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen und Daten übernommen werden. Haftungsansprüche gegen die Autoren bzw. Verantwortlichen dieses Druckerzeugnisses für Schäden materieller oder immaterieller Art, die auf ggf. fehlerhaften oder unvollständigen Informationen und Daten beruhen, sind, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, ausgeschlossen.

#### **Ansprechperson im LZG.NRW**

Dr. Miriam Korte-Berwanger  
Fachgruppe Infektiologie und Hygiene  
Tel.: 0234 91535-2306  
E-Mail: [mre-netzwerke@lzg.nrw.de](mailto:mre-netzwerke@lzg.nrw.de)

Internetseite: [www.lzg.nrw.de/mre-netzwerke](http://www.lzg.nrw.de/mre-netzwerke)

Dieses Dokument wurde erstellt durch das LZG.NRW in Kooperation mit den MRE-Netzwerken in NRW.

---

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen  
Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum  
Telefon 0234 91535-0, Telefax 0234 91535-1694  
[poststelle@lzg.nrw.de](mailto:poststelle@lzg.nrw.de)