



## Multiresistente Erreger (MRE) Merkblatt für Patienten und Angehörige

Während Ihres Krankenhausaufenthalts/des Krankenhausaufenthalts Ihres Angehörigen wurde bei Ihnen/bei Ihrem Angehörigen ein Bakterium nachgewiesen, das besondere Antibiotikaresistenzen aufweist.

Dieses Merkblatt enthält die wichtigsten Informationen über Erreger und eventuell notwendige Hygienemaßnahmen nach der Entlassung aus dem Krankenhaus.

### Allgemeine Informationen

Jeder Mensch ist natürlicherweise mit Bakterien besiedelt. Auf der Haut, den Schleimhäuten und erst recht im Stuhl leben Millionen solcher Mikroben. An diese haben wir uns nicht nur gewöhnt, wir brauchen sie sogar, um gesund zu bleiben.

Im Falle einer Erkrankung oder eines Unfalls kann es aber passieren, dass diese Bakterien zur Ursache einer zusätzlichen Infektionserkrankung werden. Insbesondere Patienten im Krankenhaus sind, häufig bedingt durch ihre Grunderkrankung, in Gefahr, an ihren eigenen Bakterien zu erkranken.

### Multiresistente Bakterien

Bakterien können Mechanismen entwickeln, die die Wirksamkeit einzelner oder ganzer Gruppen von Antibiotika abschwächen oder aufheben (Resistenz). Daher gibt es kein Antibiotikum, das gegen alle Erreger wirksam ist und kaum ein Bakterium, das gegen alle Antibiotika empfindlich ist.

Multiresistente Bakterien sind in besonderem Maße unempfindlich (resistent) gegen Antibiotika, die im Fall einer Infektion mit solchen Bakterien zur Therapie normalerweise eingesetzt werden können. Dies führt dann zu zusätzlichen Problemen, z.B. kann dadurch die notwendige Therapie sehr aufwendig und für den Patienten belastend sein und einen Krankenhausaufenthalt verlängern.

In den meisten Fällen sind multiresistente Bakterien jedoch von sich aus nicht mehr krankheitserregend als „normale“ infektionsverursachende Bakterien.

### Die wichtigsten der derzeit vorkommenden multiresistenten Bakterien

**MRSA** steht für **M**ethicillin-**R**esistenter **S**taphylococcus **a**ureus und bezeichnet ein Bakterium, Staphylococcus aureus, das gegen eine bestimmte Antibiotikagruppe (Methicillin) unempfindlich (= resistent) geworden ist. Staphylokokken gehören zur normalen Besiedelung der Haut. Bei 20 – 60% der (gesunden!) Menschen wird Staphylococcus aureus in relativ großer Zahl im Nasen-Rachenbereich als Besiedler gefunden. Dieser Keim macht also nicht immer krank, kann aber unter bestimmten Voraussetzungen unabhängig von seiner Antibiotikaempfindlichkeit als klassischer Eitererreger Infektionen verursachen. Diese sind dann bei einem MRSA schwieriger zu behandeln, d.h. nur mit sogenannten Reserveantibiotika. MRSA sind in der Regel somit nicht gefährlicher als ein normaler Staphylococcus aureus!

**VRE** steht für Vancomycin-Resistente-Enterokokken und bezeichnet eine Bakterienart, die Enterokokken, die normaler Bestandteil unserer Darmflora sind, die aber gegen das Antibiotikum Vancomycin unempfindlich (=resistent) geworden sind.

**ESBL/MRGN:** ESBL(Extended-Spectrum Beta-Lactamase) ist eine Abkürzung für eine Vielzahl ähnlicher Enzyme, die von bestimmten Bakterien unter gewissen Voraussetzungen



gebildet werden können. Die Bildung dieser Enzyme führt dann dazu, dass diese Erreger gegen verschiedene Antibiotikagruppen unempfindlich werden. Deshalb werden in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen die notwendigen Vorbeugemaßnahmen in Abhängigkeit von der Anzahl der unwirksamen Antibiotikagruppen („3MRGN“ 3 Antibiotikagruppen; „4MRGN“ 4 Antibiotikagruppen) und dem Patientenrisiko ergriffen. Bakterien, die in die Lage versetzt werden können ESBL zu bilden, sind in der Regel ebenfalls Bestandteil der normalen Darmflora.

### **Besondere Maßnahmen im Krankenhaus**

Im Gegensatz zu Gesunden sind Patienten im Krankenhaus aus vielerlei Gründen vermehrt durch Infektionen gefährdet. Da eine Infektion mit MRE, insbesondere bei Schwerkranken, schwierig zu behandeln ist, muss alles getan werden, um die Ausbreitung dieser Bakterienstämme im Krankenhaus zu verhindern. Daher sind im Krankenhaus ggf. besondere Maßnahmen sinnvoll und notwendig, um die Übertragung solcher Bakterienarten auf andere Patienten zu verhindern (sog. Isolierungsmaßnahmen).

### **Entlassung nach Hause**

Nach der Entlassung in den häuslichen Bereich kann eine Person, bei der ein MRE nachgewiesen wurde, ihr tägliches Leben mit den alltäglichen sozialen Kontakten weiterführen wie vor dem Nachweis des MRE. Für Gesunde, Schwangere und Kinder besteht keine erhöhte Gefährdung durch den Umgang mit ihnen/ ihren Angehörigen mit MRE-Nachweis.

Sollten jedoch im Haushalt weitere Personen leben, die schwer bzw. chronisch krank sind (z.B. Kinder mit Leukämie, Tumorerkrankte, Personen mit offenen Wunden oder entzündlichen Hauterkrankungen), dann können bestimmte Hygienemaßnahmen (vor allem hygienische Händedesinfektion) angebracht sein, um eine Übertragung auf diese Personen zu verhindern.

### **Umgang mit Patientenwäsche**

Eine gesonderte Behandlung der Wäsche des Patienten ist nicht notwendig.

### **Weiterer Verlauf einer Besiedlung mit MRE**

Je nach Erreger und abhängig von Vorerkrankungen und weiter erforderlichen Therapien, kann die Eigenschaft der Multiresistenz wieder verloren gehen und nicht mehr nachweisbar sein oder längere Zeit bestehen bleiben:

#### **MRSA:**

Mit MRSA besiedelte Patienten können mit desinfizierenden Seifen und Salben behandelt werden mit dem Ziel, den Erreger dauerhaft zu beseitigen („Sanierung“). Diese Sanierungsbehandlung wird empfohlen, wenn sie erfolgversprechend erscheint. Dazu können Sie sich von Ihrem weiterbehandelnden Arzt beraten lassen.

#### **VRE / ESBL/MRGN:**

Patienten mit VRE- bzw. ESBL-Nachweis haben diese Bakterien normalerweise im Darm. Eine derartige Darmbesiedlung ist mit medikamentösen Maßnahmen nicht zu beseitigen. Es ist aber beobachtet worden, dass die Eigenschaft der Multiresistenz mit der Zeit verloren gehen kann (s.o).

### **Wiederaufnahme in ein Krankenhaus**

In diesem Fall sollten Sie bereits bei der Aufnahme angeben, dass bei Ihnen einmal ein MRE nachgewiesen wurde. Dann können im Krankenhaus ggf. besondere Maßnahmen ergriffen werden, sofern dies für Ihre Gesundheit oder die der anderen Patienten erforderlich ist.