



## Vancomycin-resistente Enterokokken Infektionsprävention in der ambulanten Pflege

### Einleitung und allgemeine Informationen

#### Was sind VRE?

Enterokokken sind Bakterien, die zu der normalen Darmflora des Menschen gehören. Man unterscheidet im Wesentlichen zwischen dem Erreger *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) und dem Erreger *Enterococcus faecium* (*E. faecium*). Beide Erreger besiedeln den Darm, ohne Beschwerden hervorzurufen, und erfüllen eine wichtige Rolle im Verdauungssystem. Gelangen Enterokokken in andere Körperregionen, können sie dort Infektionen verursachen und neben Wund- und Harnwegsinfektionen auch schwere Infektionen, wie zum Beispiel eine Sepsis (Blutvergiftung) hervorrufen. Infektionen durch Enterokokken behandelt man mit Antibiotika.

Bei Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) handelt es sich um Enterokokken mit einer Resistenz gegenüber dem Antibiotikum Vancomycin. Man spricht auch von Glykopeptid-resistenten Enterokokken (GRE). VRE können dieselben Infektionen wie die Antibiotika-empfindlichen Enterokokken hervorrufen. Die Therapie von VRE-Infektionen gestaltet sich aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber verschiedenen Antibiotika schwieriger.

#### Wie werden VRE übertragen?

VRE, die eine Infektion hervorrufen, entstammen entweder der Darmflora der erkrankten Person oder werden von außen über Kontakte zu verunreinigten Oberflächen oder über Handkontakte übertragen. Enterokokken beziehungsweise VRE zeichnen sich durch eine hohe Überlebensfähigkeit in der unbelebten Umwelt aus und können bis zu einer Woche außerhalb des menschlichen Körpers überleben.

#### Warum gibt es verschiedene Empfehlungen zum Umgang mit VRE im Krankenhaus und anderswo?

Im Krankenhaus befinden sich viele zum Teil schwer kranke Menschen auf engem Raum zusammen. Viele dieser Menschen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Infektionen zu erwerben: zum Beispiel weil sie frische Operationswunden oder Katheter in ihren Blutgefäßen haben. Durch diese „Eintrittspforten“ können Erreger leichter in tiefere Regionen des Körpers gelangen und zum Beispiel Wundinfektionen verursachen.

Im häuslichen Umfeld und in Einrichtungen wie Altenheimen gelten andere Empfehlungen im Umgang mit VRE-besiedelten oder -infizierten Personen. So ist das Tragen einer Schutzkleidung für Besucherinnen und Besucher und Mitbewohnerinnen und Mitbewohner in Privathaushalten und Pflegeeinrichtungen nicht notwendig. Die Teilnahme VRE-positiver Personen am Gemeinschaftsleben ist



uneingeschränkt möglich. Soziale Kontakte von Betroffenen zu Angehörigen, Besucherinnen und Besuchern unterliegen keinen Einschränkungen. Gesunde Menschen sind bei Kontakten mit VRE-positiven Personen nicht infektionsgefährdet. Da eine Übertragung des Erregers jedoch möglich ist, wird ein guter persönlicher Hygienestandard empfohlen. Dies soll helfen, die Übertragung und Verbreitung der Antibiotika-resistenten Bakterien im häuslichen Bereich weitgehend einzudämmen. So sollen die Hände regelmäßig mit Flüssigseife gewaschen werden, insbesondere nach dem Toilettengang und vor dem Essen. Handtücher und Waschlappen sowie Pflegeartikel sollen personenbezogen verwendet werden, Unterwäsche, Handtücher sowie Waschlappen täglich gewechselt werden. Außerdem wird empfohlen, die Bett- und Leibwäsche bei mindestens 60°C zu waschen.

### Welche Maßnahmen sollten im Umgang mit VRE-positiven Klientinnen und Klienten in der ambulanten Pflege erfolgen?

Auch innerhalb der ambulanten Pflege sollen Regelungen für eine korrekte hygienische Vorgehensweise bei der Versorgung VRE-positiver Klientinnen und Klienten erstellt und in einem Hygieneplan festgelegt werden. Die im Hygieneplan aufgeführten Basismaßnahmen sollen von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eingehalten werden; im Einzelfall müssen sie vor Ort der Situation angepasst werden.

Eine gut etablierte und konsequent durchgeführte Basishygiene ist die Grundlage jeder Infektionsprävention in pflegerischen Einrichtungen und in der häuslichen Pflege. Bei Klientinnen und Klienten mit VRE sind, wie bei allen anderen Klientinnen und Klienten auch, die folgenden Basishygienemaßnahmen vom Pflegepersonal zu beachten.

### **Basishygienemaßnahmen**

#### Händehygiene

Eine hygienische Händedesinfektion mit einem (VAH-gelisteten) Händedesinfektionsmittel ist im Sinne des WHO-Modells insbesondere in folgenden Situationen erforderlich: vor Tätigkeiten, die aseptisches Arbeiten erfordern (zum Beispiel Bereitstellung von Infusionen, Zubereitung von Medikamenten), vor invasiven Maßnahmen, auch wenn dabei Handschuhe, ob steril oder unsteril, getragen werden (zum Beispiel Anlage von Blasenkatheter, Punktion), vor Kontakt mit Klientinnen und Klienten, die im besonderen Maße infektionsgefährdet sind (zum Beispiel Immunsupprimierte), vor und nach Kontakt mit Körperbereichen, die vor Kontamination geschützt werden müssen (zum Beispiel Wunden beim Bandagenwechsel, Manipulationen an Venen-/Blasenkatheter, Tracheostoma, Infusionsbesteck), nach Kontakt mit Klientinnen und Klienten, von denen Infektionen ausgehen können, nach Kontakt mit Blut, Exkreten oder Sekreten (zum Beispiel Drainageflüssigkeit), nach Kontakt mit potenziell kontaminierten Gegenständen,



Flüssigkeiten oder Flächen (zum Beispiel Urinsammelsysteme, Absauggeräte, Trachealtuben, Drainagen, Schmutzwäsche) und nach dem Ausziehen von Schutzhandschuhen.

### **WHO-Modell „Die 5 Indikationen der Händedesinfektion“**

- vor Patientenkontakt
- vor aseptischen Tätigkeiten
- nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material
- nach Patientenkontakt
- nach Kontakt mit der direkten Patientenumgebung

### Verwendung persönlicher Schutzausrüstung

Schutzhandschuhe sind anzulegen, wenn eine Exposition gegenüber Blut, Sekreten oder Exkreten möglich ist (zum Beispiel bei der Versorgung von Wunden, Tracheostomata und Kathetern beziehungsweise Sonden). Sie werden danach sofort – vor weiteren Tätigkeiten im Zimmer – ausgezogen und entsorgt. Anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen. Schutzkittel oder Einmalschürzen sind klientenbezogen bei der Wund- und bei der Verweilkatheter-beziehungsweise Sonden- und Tracheostomapflege sowie vor Kontakt mit Körpersekreten und Exkrementen anzulegen. Die Kittel beziehungsweise Schürzen werden täglich gewechselt, bei sichtbarer Kontamination sofort. Das Tragen eines Mund-Nasenschutzes wird beim endotrachealen Absaugen, bei der pflegerischen Säuberung der Mundhöhle und bei der Tracheostomapflege, aber auch bei Kontakt zu Klienten und Klientinnen mit Infektion der oberen Atemwege empfohlen.

Diese persönliche Schutzausrüstung wird vor dem Verlassen des Haushalts ausgezogen und verbleibt im Haushalt, anschließend ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen.

### Umgang mit Pflegehilfsmitteln, Utensilien und Medizinprodukten

Pflegehilfsmittel und Medizinprodukte (zum Beispiel Blutdruckmessgeräte) sind möglichst klientenbezogen zu verwenden. Andernfalls sind sie nach der Anwendung sachgerecht zu desinfizieren.

### **Besondere Maßnahmen in der Pflege VRE-positiver Klientinnen und Klienten**

Zusätzlich zu den Basishygienemaßnahmen werden für das Pflegepersonal weiterführende Maßnahmen empfohlen.

### Personal

So ist nach direktem Kontakt mit betroffenen Klientinnen und Klienten eine Händedesinfektion durchzuführen.



Während Pflegemaßnahmen bei Klientinnen und Klienten mit multiresistenten Erregern durchgeführt werden, sollte das pflegende Personal einen langärmeligen Schutzkittel tragen.

### Klientinnen und Klienten

Die Pflege sollte nach Möglichkeit nicht durch Personal mit chronischen Hauterkrankungen durchgeführt werden, da diese ein erhöhtes Risiko für eine VRE-Besiedlung haben.

### Besucherinnen / Besucher

Für Besucherinnen und Besucher und Mitbewohnerinnen und Mitbewohner ist das Tragen von Schutzkleidung, Einmalhandschuhen oder Mundschutz nicht notwendig.

### **Weitere Maßnahmen**

#### Durchführung von Dekolonisierungsbehandlungen

Eine wirksame Dekolonisierungstherapie zur Behandlung einer Besiedlung durch VRE wird nicht empfohlen.

#### Screening & Abstrichkontrollen

Routinemäßige Abstrichkontrollen von Klientinnen und Klienten, Haushaltsmitgliedern oder Personalmitgliedern auf VRE sind ebenso wie ein Eingangsscreening bei neuen Klientinnen und Klienten nach Einschätzung der derzeitigen Situation nicht nötig. Eine Ausnahme wäre der Hinweis auf das Vorliegen einer Häufung, zum Beispiel bei gehäuft und neu auftretenden VRE-Wundinfektionen. Unabhängig davon sind im Rahmen von antibiotischen Wundbehandlungen oder anderen Infektionen entsprechende Abstriche durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt nach Indikationsstellung durchzuführen.

### **Weiterführenden Informationen**

Auf der Internetseite des LZG.NRW finden sich im Themenbereich „MRE-Netzwerke in NRW“ verschiedene weitere Informationsdokumente zu VRE und anderen multiresistenten Erregern: [www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/krkhs-hygiene/mre\\_netzwerke/informationen/index.html](http://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/krkhs-hygiene/mre_netzwerke/informationen/index.html)

#### 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)