

Der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin

informiert

Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)

Was sind Enterokokken

Enterokokken (*E. faecium*, *E. faecalis*) gehören zur **normalen Darmflora**.

Gelangen diese Darmbakterien in andere Körperregionen, so können sie dort Infektionen verursachen (Z. B. Harnwegsinfektionen, Sepsis, Entzündung der Herzinnenwand usw.).

Wie kann es zu einer Resistenz gegen Vancomycin kommen?

Alle Enterokokken besitzen eine natürliche Resistenz gegen Cephalosporin-Antibiotika. Aus diesem Grund muss bei einer Infektion mit Enterokokken auf andere Antibiotika zurückgegriffen werden.

Es treten seit einigen Jahren vermehrt Vancomycin resistente Enterokokken-Stämme auf. Diese Resistenz gegenüber Vancomycin findet sich häufiger bei Personen, die mit diesem Antibiotikum behandelt wurden.

Es gibt jedoch auch Personen, bei denen VRE in der Stuhlflora festgestellt worden ist, obwohl sie keine Behandlung mit Vancomycin durchgemacht haben.

Man vermutet, dass eine weitere Ursache für solche Resistenzen in der Tiermast zu finden ist, da dort ein analoges Medikament zu Vancomycin eingesetzt wird und dieses VRE in der Darmflora von Tieren selektiert.

Übertragungswege für Vancomycin-resistente Enterokokken

- als endogene Enterokokken-Infektion (durch den Patienten selber)
- als nosokomiale Enterokokken-Infektion (im Krankenhaus erworbene Infektion)

Die unbelebte Umwelt scheint für die Enterokokken Übertragung eine Rolle zu spielen. Es konnte nachgewiesen werden, dass VRE in der Lage sind bis zu einer Woche in der unbelebten Umwelt zu überleben.

An unbehandelten Händen kann VRE länger als 30 Minuten überleben.

Die Übertragung von VRE ist eine reine Schmutz- und Schmierinfektion!

Richtlinien für die Isolierung von Patienten im Krankenhaus, die mit Vancomycin-resistenten Enterokokken infiziert oder kolonisiert sind

- Bei Nachweis von VRE ist bei dem betroffenen Patienten eine Stuhlprobe bzw. ein Rektalabstrich auf VRE zu untersuchen (zum Nachweis eines VRE-Trägertum).
- Bei Kontaktpersonen wird ebenfalls ein VRE-Screening durchgeführt. In Risikobereichen, wie Hämatologie/Onkologie, Transplantationseinheiten, Intensivtherapie, sollen Kontaktpatienten bis zur Feststellung eines negativen VRE-Status in eine Einzel- bzw. Kohortenisolierung gebracht werden.
- Bei der Aufnahme von Patienten mit einem VRE in der Anamnese sollte das Screening wenn möglich ambulant durchgeführt werden.

- Unterbringung in einem Einzelzimmer oder zusammen mit anderen VRE-infizierten oder –kolonisierten Patienten.
- Der Patient soll das Zimmer möglichst nicht verlassen, Untersuchungen und Behandlungen sollen, wenn möglich, im Zimmer durchgeführt werden.
- Das Patientenzimmer wird gekennzeichnet. Stationsfremdes Personal und Besucher müssen sich vor Betreten des Isolierzimmers in die notwendigen Hygienemaßnahmen einweisen lassen.
- Unkritische Gegenstände (wie z. B. Stethoskope usw.) dem einzelnen Patienten zuordnen und im Patientenzimmer hinterlegen. Nicht für verschiedene Patienten verwenden.
- Krankenhausunterlagen von infizierten oder kolonisierten Patienten kennzeichnen, nicht mit in das Krankenzimmer nehmen.
- Transport von infizierten oder kolonisierten Patienten durch das Krankenhaus minimieren
- Information aller Personen, die in Diagnose, Therapie und Pflege des Patienten involviert sind, über die Risiken von VRE-Infektionen.
- Wenn nicht aufschiebbare diagnostische und therapeutische Maßnahmen oder eine Verlegung notwendig sind, ist die entsprechende Zieleinrichtung zu informieren.
- Bei Untersuchungen oder Therapiemaßnahmen ist möglichst ein Termin außerhalb der üblichen Sprechzeiten oder im Anschluss an das planmäßige Untersuchungsprogramm zu vereinbaren.
- Zur Vermeidung einer Flächenkontamination außerhalb des Patientenzimmers führt der Patient eine hygienische Händedesinfektion durch und erhält einen frischen Schutzkittel. Bei VRE-besiedelten/infizierten Wunden wird der Verband kontrolliert und ggf. erneuert.
- Der Transport darf nicht im kontaminierten Bett erfolgen, sondern auf einer Trage oder im Rollstuhl.
- Das Begleitpersonal trägt Schutzkleidung (Schutzkittel und Handschuhe).
- Trage oder Rollstuhl sind nach Beendigung des Transports desinfizierend zu reinigen.
- Andere Pflegebereiche (wie Krankenhäuser, Pflegeheime, ambulante Pflege) darüber informieren, wenn verlegte Patienten mit VRE kolonisiert sind.
- Scheuerwischdesinfektion des Patientenzimmers, bevor der Raum von anderen Patienten genutzt werden kann.
- VAH gelistete Desinfektionsmittel benutzen, wobei die jeweiligen Herstellerangaben zu beachten sind.
- Wäsche wird im Patientenzimmer in einem Wäschesack gesammelt und kann dann dem üblichen Waschverfahren unterzogen werden.
- Alle Abfälle sind im Patientenzimmer zu sammeln. Sie gehören zum überwachungsbedürftigen Abfall und sind gemäß Entsorgungsplan zu entsorgen.
- Im Isolierzimmer ist mind. 1x täglich eine Flächendesinfektion gemäß Desinfektionsplan mit einem Mittel der VAH-Liste durchzuführen (Flächen und Fußboden), da eine hohe Umgebungskontamination mit Enterokokken vorliegen kann. Nach Verunreinigung der Patientenumgebung, beispielweise mit Stuhl des Patienten, ist unverzüglich eine gezielte Desinfektion der kontaminierten Flächen durchzuführen.
- Bei der Bettenaufbereitung ist das Bett als „infektiöses“ Bett anzusehen und entsprechend aufzubereiten.
- Es erfolgt eine Wisch-Desinfektion aller Flächen und Gegenstände mit einem VAH-gelisteten Mittel. Danach können Patientenbett und Patientenzimmer wieder aufgerüstet werden.
- Alle nicht sicher desinfizierbaren Gegenstände sind zu verwerfen.

Personalhygiene

- Pflegepersonal nicht gleichzeitig VRE-kolonisierte oder –infizierte Patienten und VRE-freie Patienten zuordnen (Bezugspflege).
- **Händedesinfektion**
- Vor und nach jedem Patientenkontakt.
- Nach einer Kontamination mit infektiösem Material (z. B. Stuhl).

- Nach Verlassen des Patientenzimmers, unabhängig vom Patientenkontakt.
- Nach dem Ablegen der Einmalhandschuhe.
- **Einmalhandschuhe**
- Einmalhandschuhe sind generell immer zu tragen.
- Wechsel der Handschuhe nach Kontakt mit VRE-kontaminiertem Material (z. B. Stuhl) ist notwendig.
- Handschuhwechsel ebenso bei einem Übergang zu anderen Tätigkeiten im Patientenzimmer (z. B. Aufräumarbeiten).
- Generelle Händedesinfektion nach jedem Handschuhwechsel.
- **Schutzkittel**
- Ein Schutzkittel (ggf. eine Einmalschürze) ist anzulegen, wenn ein intensiver und direkter Kontakt mit dem Patienten zu erwarten ist.
- Vor Betreten des Raumes (Ärzte, Pflegepersonal und Besucher etc.): Anlegen von Einmalhandschuhen und Kittel. Handschuhe sofort nach Kontakt mit stark erregertem Material (z. B. Stuhl) wechseln.
- Vor Verlassen des Raumes: Kittel und Handschuhe ablegen, danach sofortige Händedesinfektion; nach Ablegen von Kittel und Handschuhen und Händedesinfektion jeglichen Kontakt mit Oberflächen vermeiden, die potentiell mit VRE kontaminiert sind.
- Der Schutzkittel wird allerdings sofort bei vermuteter oder sichtbarer Kontamination entsorgt.
- **Maßnahmen bei gehäuftem Auftreten von VRE im Krankenhaus**
- Regelmäßige Schulung des Personals ist dringend erforderlich.
- Patientenscreening wird empfohlen, vor allem in Bereichen mit immunsupprimierten Patienten oder auf Kinderstationen.
- Überprüfung des Patientenumfeldes, dabei sollte auch an Geräte gedacht werden, die für mehrere Patienten benutzt werden.
- Abhängig von der Ausbruchssituation kann auch ein Personal-Screening in Betracht gezogen werden.
- Molekulare Typisierung der Isolate mittels PCR sollte vorgenommen werden.
- Eine Meldung an den Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin ist entsprechend §6 IfSG erforderlich.

Entlassung aus dem Krankenhaus in häusliche Pflege

- Information an den weiterbehandelnden Arzt vornehmen.

Die Maßnahmen dienen dazu, eine Verbreitung von VRE im Krankenhaus zu unterbinden.

Märkischer Kreis

Der Landrat
 Gesundheitsschutz und Umweltmedizin
 Bismarckstr. 15, 58762 Altena
 Telefon: 02352/966-7272
 E-Mail: gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de
 Internet: www.maerkischer-kreis.de