

## Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)

- Erreger** VRE sind gegen das Antibiotikum Vancomycin resistent gewordene Enterokokkenbakterien.
- Enterokokken können wegen ihrer Unempfindlichkeit gegen diverse Umwelteinflüsse und aufgrund ihres breiten Spektrums an natürlichen und erworbenen Antibiotikaresistenzen zu Problemen führen. Zu den bedeutendsten Vertretern zählen *Enterococcus faecium* (*E. faecium*) und *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*), da sie für eine Vielzahl der durch Enterokokken verursachten Infektionen in Gesundheitseinrichtungen verantwortlich sind. Die Resistenz gegenüber Vancomycin tritt fast ausschließlich bei den Stämmen von *E. faecium* auf.
- Vorkommen** Enterokokken sind weltweit verbreitet. Bei Menschen und Tieren kommen *E. faecium* und *E. faecalis* überwiegend in der natürlichen Darmflora vor. In der Umwelt sind sie im Boden, im Wasser (v. a. im Abwasser) aber auch auf tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln zu finden. **Besiedlungen** mit VRE treten weitaus häufiger auf als **Infektionen**. Infektionen können entstehen, wenn der Erreger in andere Körperregionen gelangt, z. B. über offene Wunden.
- Übertragung**
- ♦ **direkter Mensch-zu-Mensch-Kontakt:** Körperkontakt, vorwiegend über Hände
  - ♦ **indirekter Kontakt:** kontaminierte Gegenstände (z. B. Toilettenspültasten)
- Risikofaktoren** Menschen mit folgenden Risikofaktoren sind häufiger betroffen:
- ♦ Krankenhausaufenthalt
  - ♦ geschwächtes Immunsystem
  - ♦ invasive Eingriffe
  - ♦ vorausgegangene Operationen
  - ♦ Vorschädigung des Herzens
  - ♦ Dauerkatheter oder Harnwegsabnormalitäten (z. B. Harnröhrenverengung)
  - ♦ schwere Grunderkrankung
  - ♦ Antibiotikatherapie
- Klinische Symptome** Nicht eindeutig zu definieren und abhängig davon, wo sich der Keim im Körper befindet, z. B. Infektionen der Harnwege, Wunden oder an Gefäßkathetern sowie Herzinnenhautentzündungen.
- Vorbeugung** Am wichtigsten sind **Standardhygiene** (v. a. Händehygiene) und ein **kontrollierter Umgang mit Antibiotika**.

### Quellen:

- [1] Darai G, Handermann M, Sonntag H-G, Zöller L (Hrsg.) (2012): Lexikon der Infektionskrankheiten des Menschen. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer.
- [2] Jassoy C, Schwarzkopf A (Hrsg.) (2013): Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie. 2. Auflage. Stuttgart: Thieme.
- [3] Klare I, Witte W, Wendt C, Werner G (2012): Vancomycin-resistente Enterokokken. Aktuelle Daten und Trends zur Resistenzentwicklung. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz (55): 1387–1400.
- [4] Klare I (2015): Eigenschaften, Häufigkeit und Verbreitung Vancomycin-resistenter Enterokokken (VRE) in Deutschland. Update 2013/2014. Epidemiologisches Bulletin (40): 429–435.