

Vibrio vulnificus

Diese Informationen richten sich primär an Ärztinnen/Ärzte und Medizinisches Fachpersonal

Hintergrund

Erkrankungen durch *Vibrio vulnificus* wurden in den USA erstmalig in den 1970er Jahren beschrieben. Einzelfälle sind in Deutschland durch Infektionen mit Ostseewasser seit 1994 bekannt geworden. Dem Robert Koch-Institut liegen aus den Jahren 2001 bis 2011 Informationen zu insgesamt elf in Deutschland erworbenen Wundinfektionen durch Nicht-Cholera-Vibrionen vor. Von einer Unterschätzung der Fallzahlen ist aber auszugehen. Es ist zu vermuten, dass vor allem schwere Verläufe zur Kenntnis gelangen.

Gezielte Untersuchungen des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes, Standort Aurich, von Badewasser der Nordsee im Rahmen der Badegewässerüberwachung der Gesundheitsämter haben in den letzten Jahren an verschiedenen Entnahmestellen immer wieder positive Nachweise von Nicht-Cholera-Vibrionen erbracht.

Erkrankungen durch *Vibrio vulnificus* sind zwar selten, zeichnen sich jedoch bei schweren septischen Verläufen mit einer hohen Letalität aus (> 50%): Wundinfektionen mit tiefgreifenden Nekrosen und sekundärer Sepsis verlaufen häufig foudroyant, ebenso Erkrankungen mit „primärer Sepsis“ nach Verzehr roher oder unzureichend gegarter Meeresfrüchte (Austern, Muscheln, Krebse).

In Sommermonaten sollte bei verdächtigem Krankheitsbild an die Möglichkeit einer Infektion mit *Vibrio vulnificus* gedacht und gezielt nach dem Verzehr solcher Produkte bzw. bei Wundinfektionen nach dem Kontakt mit Meer- und Brackwasser gefragt werden.

Es liegen bisher keine Hinweise auf eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung vor.

Vorkommen

Im Gegensatz zum Choleraerreger *Vibrio cholerae* hat *Vibrio vulnificus* weltweit ein natürliches Reservoir in salzhaltigem Meerwasser und durch Meerwasser beeinflussten Binnengewässern. Die Keimvermehrung erfolgt bevorzugt bei Wassertemperaturen über 20° C. Das Auftreten des Keims korreliert nicht mit fäkalen Verschmutzung.

Inkubationszeit

Die Inkubationszeit für Infektionen mit *Vibrio vulnificus* beträgt 12-72 Stunden.

Krankheitsbild

Vibrio vulnificus kann bei gesunden Personen nach Verzehr kontaminierter Lebensmittel eine Gastroenteritis mit krampfartigen abdominalen Schmerzen, Erbrechen, Übelkeit und wässrigem Durchfall verursachen. Meist ist der Verlauf mild. Vor allem aber bei älteren Patienten und bei Personen mit vorbestehenden Lebererkrankungen und Immunschwäche (Diabetes mellitus, hämatologische Erkrankungen, Kortisontherapie) können wenige Stunden nach Verzehr kontaminierter Lebensmittel eine primäre Sepsis mit Multiorganversagen und blasenbildende Hauterscheinungen auftreten. Nach Angaben der amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kann bei prädisponierten Personen eine Keimzahl von 100 für eine Erkrankung ausreichend sein.

Wundinfektionen entstehen bei Kontakt von Hautverletzungen mit Meer- oder Brackwasser oder durch Hautverletzungen durch Schalentiere (z.B. Muscheln, Krebse). Sie können sich schnell ausbreiten und ohne adäquate Therapie zu ausgedehnten Nekrosen führen. Entwickelt sich daraus eine Sepsis, können solche Erkrankungen auch tödlich verlaufen. Wundinfektionen betreffen häufig Arbeitnehmer aus der Fischereiwirtschaft.

Erregernachweis

Es handelt sich um ein gramnegatives, mäßig „halophiles“ (salzliebend), toxinbildendes Bakterium. Der Erregernachweis erfolgt aus Stuhlproben, Wundsekret oder Blutkultur. Der Krankheitsverdacht sollte dem beauftragten Labor ausdrücklich mitgeteilt werden, damit auch spezielle Kulturmedien für die Diagnostik eingesetzt werden können.

Behandlung und Prävention

Wegen des raschen und schweren Krankheitsverlaufs ist für die Prognose die frühzeitige Einleitung einer antibakteriellen Therapie entscheidend, auch wenn die mikrobiologische Bestätigung noch aussteht. Die CDC empfiehlt folgende Therapieoptionen (Stand Nov. 2009):

- Kombination aus einem Tetracyclin und einem Cephalosporin der 3. Generation.
- In Tierversuchen zeigte sich auch die alleinige Therapie mit einem Fluorchinolon (z.B. Levofloxacin oder Ciprofloxacin) gleich wirksam wie die o.g. Kombinationstherapie.
- Da Tetracycline und Fluorchinolone bei Kindern kontraindiziert sind, sollten diese mit Trimethoprim-Sulfamethoxazol (Cotrimoxazol) in Kombination mit einem Aminoglykosid behandelt werden.

Bei Wundinfektionen werden meist chirurgische Eingriffe (z.B. Débridement des nekrotischen Gewebes, Fasziotomie) erforderlich. Auch Amputationen sind oft unvermeidlich, wenn die Infektion zu spät erkannt und behandelt wird.

Zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen sollten Meerestiere nicht roh verzehrt und auf gutes Durchgaren geachtet werden. Bei der Zubereitung von Schalentieren sind Verletzungen der Haut zu vermeiden. Bei bestehenden Hautverletzungen sollte der Kontakt mit Meer- oder Brackwasser bei entsprechend warmen Wassertemperaturen unterbleiben.

Meldepflicht

Bisher besteht in Deutschland keine explizite Meldepflicht für Infektionen mit Nicht-Cholera-Vibrionen gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG). Ärzte, die eine entsprechende Diagnose stellen, sollten aber dennoch das zuständige Gesundheitsamt informieren, so dass entsprechende Ermittlungen zur Quellensuche und ggf. die Einleitung von Schutzmaßnahmen (z.B. Badeverbote) erfolgen können.

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Roesebeckstr. 4 - 6, 30449 Hannover
Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140

www.nlga.niedersachsen.de

2. Auflage September 2012