

## Erkrankungen durch EHEC

### **Erreger:**

Die Bezeichnung EHEC (enterohämorrhagische Escherichia coli) ist eine Abkürzung für eine Bakteriengruppe, die im Darm blutige Entzündungen, verbunden mit wässrigen Durchfällen hervorrufen kann. Außerdem werden weitere schwere Erkrankungen, wie z.B. das Hämolytisch-Urämische Syndrom (HUS) durch EHEC ausgelöst.

Die Bakterien produzieren Gifte, die Shigatoxine 1 und 2, die die Schwere des Krankheitsbildes erklären. Sie sind sehr umweltstabil.

### **Vorkommen:**

EHEC-Infektionen treten weltweit auf. Hauptsächlich sind Kinder > 5 Jahre betroffen, zunehmend auch Erwachsene.

Hauptreservoir des Bakteriums sind Wiederkäuer, v.a. Rinder, Schafe und Ziegen, aber auch Wildwiederkäuer wie z.B. Rehe und Hirsche. Haustiere können ebenfalls EHEC ausscheiden und daher auf den Menschen übertragen.

### **Übertragungsweg:**

EHEC wird hauptsächlich durch verunreinigte Lebensmittel übertragen. Insbesondere Rindfleisch, Rohwurst, Rohmilch und deren Produkte, aber auch Salat, Sprossen, Obst aus Anbau mit natürlicher Düngung können eine Infektionsquelle sein.

Außerdem kann EHEC durch verunreinigtes Wasser, z.B. beim Baden übertragen werden. Auch Mensch zu Mensch-Übertragungen sind ein bedeutender Übertragungsweg, da für eine Infektion nur sehr wenige Erreger ausreichen. Dabei gelangen Krankheitskeime, die erkrankte oder infizierte Personen über den Darm ausscheiden, durch den Mund in den Körper. Oft erfolgt die Infektion durch feinste, mit bloßem Auge nicht sichtbare, infizierte Kotspuren, die durch das gemeinsame Benutzen von Toiletten, Handtüchern oder durch andere Gebrauchsgegenstände übertragen werden. Ein häufiger Infektionsweg sind daher ungewaschene Hände nach Toilettenbenutzung, nach Kontakt mit Ausscheidungen oder nach Tierkontakten (Streichelzoo, Bauernhof).

### **Inkubationszeit:**

Die Zeit von der Ansteckung bis zum Beginn der Symptome beträgt durchschnittlich 3 – 4 Tage (2 – 10 Tage sind möglich).

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit:**

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange EHEC-Bakterien im Stuhl nachgewiesen werden können. Auch wenn keine Symptome vorhanden sind, kann dies bis mehrere Wochen nach der Erkrankung der Fall sein. In der Regel wird der Erreger bei Kindern länger mit dem Stuhl ausgeschieden als bei Erwachsenen. Es muss mit einer Ausscheidungsdauer von einem Monat gerechnet werden.

### **Krankheitsverlauf:**

EHEC-Infektionen können z.T. unbemerkt verlaufen oder nur leichte Krankheitssymptome verursachen. In der Mehrzahl der Fälle kommt es zu unblutigen, meist wässrigen Durchfällen mit Übelkeit, Erbrechen und Bauchschmerzen. Fieber ist selten. Etwa jeder 5. entwickelt blutige Durchfälle mit krampfartigen Bauchschmerzen. Besonders gefährdet sind hier Säuglinge, Kleinkinder, alte Menschen und abwehrgeschwächte Personen. Eine schwerwiegende Komplikation ist das HUS (Hämolytisch-Urämisches-Syndrom). Es handelt sich hierbei um eine Erkrankung mit Blutarmut, Störung der Blutgerinnung und Nierenversagen. Häufig ist eine kurzfristige Dialyse (Blutwäsche) notwendig.

**Therapie:**

Die Krankheitssymptome können behandelt werden. Eine Therapie mit Antibiotika ist in der Regel nicht angezeigt, sie führt meist nur zur verlängerten Bakterienausscheidung und zur vermehrten Bildung der Bakteriengifte. Bei Komplikationen (wie z. B. dem Hämolytisch-Urämischen-Syndrom) wird eine Krankenhausbehandlung notwendig.

**Maßnahmen zur Infektionsverhütung:**

Nach Tierkontakt **müssen** die Hände gründlich mit warmem Wasser und Seife gereinigt werden. Speisen und Getränke sollten nur außerhalb der Tierkontaktzonen (Streichelzoo) eingenommen werden. Rohe Lebensmittel tierischer Herkunft und andere leicht verderbliche Lebensmittel sind stets bei Kühlschranktemperatur zu lagern. Die Kühlkette darf nicht unterbrochen werden.

Speisen sollen gut durchgegart sein.

Keine Zubereitung von Rohkost und noch zu garender Kost auf der gleichen Unterlage (z. B. Schneidebrett) oder mit gleichen Gerätschaften (Messer, Schwämme).

**Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung:**

Während der Erkrankung bzw. solange Bakterien mit dem Stuhl ausgeschieden werden, ist ganz besonders auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände nach dem Gang zur Toilette oder nach Kontakt mit Darmausscheidungen zu achten.

Nach Benutzung der Toilette, des Waschbeckens, der Armaturen und der Türgriffe ist eine Wischdesinfektion mit einem geeigneten Desinfektionsmittel notwendig.

Falls möglich, sollte der Erkrankte eine eigene Toilette und separate Handtücher benutzen.

Gebrauchte Handtücher, Unterwäsche und evtl. mit Ausscheidungen verunreinigte Bettwäsche sind mit mindestens 60° C zu waschen, ansonsten empfiehlt sich eine Wäschedesinfektion.

**Kontaktpersonen** sollen für die Dauer der Inkubationszeit ganz besonders darauf achten, die Hände nach jedem Toilettengang und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich zu waschen, die Hände mit Einmalhandtüchern abzutrocknen und anschließend zu desinfizieren.

**Gesetzliche Regelungen:**Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot nach § 42 Infektionsschutzgesetz:

Personen, die an einer infektiösen Gastroenteritis (z. B. durch EHEC) erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie an einer infektiösen Gastroenteritis erkrankt sind oder Personen, die EHEC-Bakterien ausscheiden, dürfen nicht in bestimmten Lebensmittelbereichen arbeiten. Das gilt auch für Personen, die mit Bedarfsgegenständen, die für die dort genannten Tätigkeiten verwendet werden, so in Berührung kommen, dass eine Übertragung von Krankheitserregern auf die Lebensmittel zu befürchten ist.

Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 34 Infektionsschutzgesetz:

Personen, die an Gastroenteritis durch EHEC erkrankt sind oder bei denen der Verdacht besteht, dass sie daran erkrankt sind oder Personen die EHEC-Bakterien ausscheiden, dürfen Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das gilt auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft eine Gastroenteritis durch EHEC aufgetreten ist oder der Verdacht darauf besteht.

Zur Aufhebung der genannten Tätigkeits- und Zutrittsbeschränkungen sind Stuhluntersuchungen notwendig. Über die Art und Zahl der Stuhluntersuchungen informiert Sie das Gesundheitsamt.

Weiterführende Informationen erhalten Sie auch unter:

[www.rki.de](http://www.rki.de)-> Infektionskrankheiten A-Z