

Informationen zu EHEC

Seit Mitte Mai steigen die Erkrankungen und Verdachtsfälle im Zusammenhang mit dem Darmerreger EHEC (Enterohämorrhagische Escherichia coli). Auffällig sind die vielen schweren Krankheitsverläufe mit Komplikationen (HUS-Syndrom s.u.) bei Erwachsenen. Bis jetzt wurden 140 HUS-Fälle bestätigt, darunter 3 Todesfälle (Quelle: Robert Koch-Institut, Datenstand: 25.05.2011) .

Das *E. coli*- Bakterium (*Escherichia coli*) ist Teil der gesunden Darmflora bei Menschen und Tieren. Es übernimmt vielfältige Aufgaben, spaltet Nährstoffe und unterstützt die Abwehr von Krankheitserregern.

EHEC-Bakterien sind eine Sonderform. Sie produzieren im Gegensatz zum herkömmlichen *E. coli* Zellgifte, welche im Magen-Darm-Trakt des Menschen leichte bis schwere Beschwerden hervorrufen. Im Darm von Menschen kommen sie im Normalfall nicht vor, als natürliches Reservoir gelten Wiederkäuer (Rind, Schaf, Ziege) und Wildwiederkäuer (Rehe, Hirsche).

EHEC-Infektionen treten weltweit auf. In Deutschland werden seit der 2001 eingeführten Meldepflicht gemäß Infektionsschutzgesetz jährlich etwa 925 bis 1.183 Erkrankungsfälle an das Robert Koch-Institut gemeldet.

Die EHEC-Erreger der Sero-Gruppe O157 treten weltweit am häufigsten im Zusammenhang mit schweren Krankheitsverläufen auf. Hierbei sind besonders Säuglinge, Kleinkinder, ältere und immunsupprimierte Menschen gefährdet.

Symptome:

Viele EHEC-Infektionen bleiben unerkannt, da häufig nur leichte Magen-Darm-Beschwerden wie wässriger Durchfall, Übelkeit, Erbrechen oder Unterleibsschmerzen auftreten.

Bei schweren Krankheitsverläufen werden folgende Symptome beobachtet:

- akute Darmentzündung
- krampfartige Unterleibsschmerzen
- blutiger Durchfall
- Fieber

Das hämolytisch-urämische Syndrom (HUS) tritt vor allem bei Kindern unter 5 Jahren im Zusammenhang mit einer EHEC-Infektion auf:

- Hämolytische Anämie (Blutarmut)
- Blutgerinnungsstörungen
- Nierenversagen (mit meist kurzzeitiger Dialysepflicht, seltener mit irreversiblen Nierenfunktionsverlust und chronischer Dialyse)

Infektionsquelle:

Eine Infektion mit den EHEC-Bakterien erfolgt oral (über den Mund), z.B. durch den Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln oder Mundkontakt zu verschmutzten Händen.

Es wird vermutet, dass bei den derzeitigen Fällen ungewaschenes Obst und Gemüse die Infektionsquelle ist. Der Erreger könnte über die Gülle-Düngung auf die Feldfrüchte gelangt sein.

In der Vergangenheit sind EHEC-Infektionen aufgetreten nach dem Verzehr von

- Rohmilch und Erzeugnissen daraus,
- rohem und nicht durchgegartem Fleisch und Hackfleisch von Wiederkäuern,
- Salami, Mettwurst, streichfähigen Rohwürsten (Zwiebelmettwurst, Streichmettwurst, Teewurst),

- nicht pasteurisiertem Apfelsaft,
- Sprossen und Spinat.

Auch eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung durch infizierte und erkrankte Familienmitglieder oder eine Infektion durch sogenannte Kreuzkontaminationen, z.B. durch mit kontaminierten Händen berührte Gegenstände, sind möglich.

Ebenfalls können die Erreger bei direktem Kontakt mit Tieren (z.B. Bauernhof, Streichelzoo) auf die Hände und von dort in den Mund gelangen.

Inkubationszeit und Ansteckungsfähigkeit:

Die Inkubationszeit beträgt ca. 2 bis 10 Tage (im Durchschnitt 3 bis 4 Tage). HUS-Erkrankungen beginnen ca. 7 Tage (5 bis 12 Tage) nach Beginn der Durchfallssymptome.

Auch nach der akuten Erkrankung werden die Erreger einige Tage bis mehrere Wochen über den Stuhl der infizierten Personen ausgeschieden. Bei Kindern ist dabei mit einem längeren Zeitraum als bei Erwachsenen zu rechnen. Es ist mit einer Ausscheidungsdauer von über einem Monat zu rechnen.

Solange die Erreger über den Stuhl der infizierten Personen ausgeschieden werden, besteht Ansteckungsgefahr.

Diagnose und Therapie:

EHEC-Bakterien werden über Stuhlprobenuntersuchungen nachgewiesen.

Leider gibt es keine gezielte Behandlung der Infektion durch Antibiotika. Die Erkrankten werden symptomatisch durch Ausgleich des Salz- und Flüssigkeitsverlustes behandelt. Häufig wird eine stationäre Einweisung erforderlich.

Prävention:

- Lebensmittel durchgaren (Kerntemperatur mindestens 70°C für 10 Minuten)
- Pasteurisierte oder ultrahocherhitzte Milch bevorzugen
- Generell rohe Lebensmittel tierischer Herkunft und leicht verderbliche Lebensmittel (z.B. Fleisch, Aufschnitt, Milchprodukte, angemachte Salate) im Kühlschrank lagern (Achtung: verschlossen aufbewahren, Angaben auf der Verpackung zu Haltbarkeit und Kühltemperatur beachten).
- Bei der Verarbeitung von rohen Lebensmitteln darauf achten, dass diese keinen Kontakt zu verzehrfähigen Lebensmitteln haben. Arbeitsflächen, Küchenutensilien und die Hände gründlich reinigen.
- Rohes Gemüse und Obst gründlich waschen und ggf. schälen
- Reinigungstücher und Geschirrtücher regelmäßig wechseln (Waschen bei mind. 60°C)
- Geschirr und Küchengerätschaften in der Spülmaschine reinigen
- Händewaschen:
 - nach der Toilette
 - vor und während der Speisenzubereitung
 - nach Handkontakt mit rohen tierischen Lebensmitteln
 - vor dem Essen
 - nach dem Kontakt mit Tieren (v.a. Wiederkäuern)
- Kinder, ältere und kranke Menschen sollten auf folgende Produkte verzichten:
 - Rohmilch und Erzeugnisse daraus
 - frische Mettwurst

- rohes Mett, Tartar
- bei Kontakt zu Tieren (v. a. Wiederkäuern: Rind, Schaf, Ziege): Hände gründlich waschen, keine Speisen und Getränke im Umfeld der Tiere zu sich nehmen.

Was tun bei Infektionen:

- Personen mit blutigem Durchfall sollten sofort einen Arzt aufsuchen.
- Personen mit Durchfall müssen auf die strikte Einhaltung der Hände-Hygiene achten:
 - Nach der Toilettenbenutzung gründlich die Hände waschen, ggf. Händedesinfektion durchführen.
 - Flüssigseifen und Einmalhandtücher sind zu bevorzugen.
 - Auf Handschmuck (z.B. Ringe) verzichten
- Mit Stuhl und Erbrochenem verschmutzte Gegenstände und Flächen gründlich reinigen und ggf. desinfizieren (ggf. Einmalhandschuhe tragen, Einmaltücher verwenden, anschließend gründliche Händehygiene).

Quellen:

- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Verbrauchertipps: Schutz vor Infektionen mit enterohämorrhagischen E. coli (EHEC). Stand 01/2011
- Robert Koch-Institut (RKI): Häufung des lebensbedrohlichen, durch Bakterien verursachten hämolytisch-uräemischen Syndroms (HUS). Stand: 25.05.2011
- Robert Koch Institut (RKI): RKI-Ratgeber für Ärzte. Erkrankungen durch Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC). Stand 11.01.2008