

Hygienemaßnahmen bei enterohämorrhagischen *Escherichia coli* (EHEC)

Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (kurz: EHEC) sind bestimmte krankheitsauslösende Stämme des Darmbakteriums *Escherichia coli* (kurz: *E. coli*). Diese Bakterien finden sich im Darm von (Wild-)Wiederkäuern und können bestimmte Giftstoffe, die sogenannten Shigatoxine (Synonyme: Shiga-like-Toxine, Verotoxine) produzieren. Tiere erkranken normalerweise nicht daran. Der Namensteil „enterohämorrhagisch“ deutet an, dass EHEC beim Menschen blutige Durchfallerkrankungen (enterohämorrhagische Kolitis) auslösen kann.

Besonderheiten des Erregers/der Erreger



- 1. Vorkommen:**
EHEC-Infektionen treten weltweit auf.
- 2. Hauptinfektionsquelle:**
Wiederkäuer, vorwiegend Rinder, Ziegen und Schafe, aber auch Wildwiederkäuer, wie z. B. Rehe und Hirsche, in deren Darm die Erreger regelhaft vorkommen, ohne bei ihnen Erkrankungen auszulösen.
- 3. Inkubationszeit:**
Die Inkubationszeit beträgt ca. 2 bis 10 Tage, durchschnittlich 3 bis 4 Tage. In der Regel treten Symptome 1 – 3 Tage (selten bis 10) Tage nach der Infektion auf.
- 4. Dauer der Ansteckungsfähigkeit:**
Bereits eine sehr geringe Anzahl von 10 – 100 Bakterien können für eine Infektion ausreichen. Betroffene Menschen sind ansteckend, solange sie die EHEC-Bakterien mit dem Stuhl ausscheiden. Das ist für einige Tage, manchmal für mehrere Wochen der Fall. Die EHEC-Konzentration nimmt allerdings im Stuhl mit der Dauer der Ausscheidung ab, sodass eine Ansteckung unwahrscheinlicher wird.
- 5. Übertragung:**
 - Orale Aufnahme, z. B. durch Kontakt mit (Wild-)Wiederkäuern oder Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln oder Trinkwasser.
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung durch fäkal-orale Schmierinfektion bei mangelhafter Händehygiene.

Symptome

Folgende Symptome können u. a. auftreten:

EHEC-Infektionen können klinisch unauffällig verlaufen und somit unerkant bleiben. Die Mehrzahl der erkennbaren Symptome tritt als unblutiger, meistens wässriger Durchfall auf. Begleitsymptome sind Übelkeit, Erbrechen und zunehmende Bauchschmerzen, seltener Fieber. Bei 10 – 20 % der Erkrankten entwickelt sich als schwere Verlaufsform eine hämorrhagische Kolitis mit krampfartigen Bauchschmerzen, blutigem Stuhl und teilweise Fieber. Gefürchtet ist das vor allem bei Kindern vorkommende HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom). Durch die EHEC-Gifte werden rote Blutkörperchen zerstört und es kommt zur Blutarmut. Die Betroffenen fühlen sich schlapp und sind auffallend blass. Außerdem schädigen die Bakteriengifte die Blutgefäßwände und die Blutplättchen. Dies führt zu einer starken Blutungsneigung. Risikogruppen sind Säuglinge, Kleinkinder, alte Menschen und abwehrgeschwächte Personen.



Diagnostik und Therapie

Diagnostik:

Untersuchung einer frischen Stuhlprobe, wenn eine entsprechende Indikation vorliegt.

Symptomatische Therapie:

Eine Therapie, die den Wasser- und Elektrolythaushalt wieder ausgleicht, ist ausreichend. Eine Behandlung mit Antibiotika gilt im Allgemeinen als kontraindiziert, da die Bakterien unter Antibiotikaeinwirkung vermehrt Giftstoffe produzieren und sich somit die Komplikationsraten erhöhen können. Schwerwiegende Folgeerkrankungen (z. B. HUS) machen eine intensivmedizinische Behandlung notwendig. Dort ist ggf. auch der Einsatz eines Komplementinhibitors angezeigt, um die komplementvermittelten Zerstörungen zu minimieren.

Maßnahmen

Präventivmaßnahmen sind u. a.:

- Rohe Lebensmittel tierischer Herkunft und andere leicht verderbliche Lebensmittel, wie z. B. Fleisch, Wurstaufschnitt, Milch und Milcherzeugnisse, sollten stets bei Kühlschranktemperatur gelagert werden.
- Bei der Zubereitung von Lebensmitteln, insbesondere Fleisch, sollte beachtet werden, dass die Speisen gut durchgegart sind. Kerntemperatur mindestens 70 °C für 10 min.
- Milch sollte nicht in rohem Zustand, sondern nur nach Wärmebehandlung verzehrt werden. Die Abgabe von Rohmilch, Rohrahm oder nicht ausreichend erhitzter Milch an Verbraucher ist in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung rechtlich untersagt.
- Rohes Gemüse, Salate und Kräuter sollten vor dem Verzehr gründlich geputzt und gewaschen werden.

Maßnahmen im stationären Bereich sind u. a.:

Isolierung:

- Einzelunterbringung mit eigener Toilette.

Händedesinfektion:

- Die Händedesinfektion gilt als wichtige Maßnahme.
- Durchführung vor und nach Patientenkontakt.
- Nach Kontakt mit erregerehaltigem Material bzw. kontaminierten Gegenständen sowie vor Verlassen des Zimmers.

Einmalhandschuhe:

Bei Tätigkeiten mit erregerehaltigem Material oder kontaminierten Gegenständen. Nach Tätigkeit umgehende korrekte Entsorgung der Handschuhe mit anschließender Händedesinfektion.

Schutzkittel:

- Verwendung bei zu erwartendem Kontakt mit erregerehaltigem Material oder kontaminierten Gegenständen.

Mund-Nasen-Schutz:

- Nur bei aerosolbildenden Tätigkeiten mit erregerehaltigem Material.

Wäscheentsorgung:

- Entsorgung im Zimmer in flüssigkeitsdichtem Wäschesack.

Geschirr:

- Aufbereitung entsprechend den geltenden Vorgaben zur Aufbereitung von Patientengeschirr.

Pflegeutensilien/Behandlungsmaterial (Medizinprodukte):

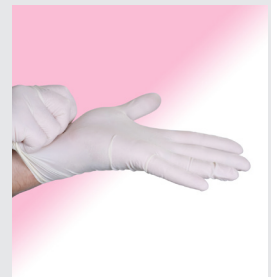
- Patientenbezogene Verwendung.
- Aufbereitung entsprechend den Vorgaben von Medizinprodukten.

Abfallentsorgung:

- Standardentsorgung (AS 18 01 04 bzw. AS 18 01 01).

Flächen:

- Gezielte Desinfektion nach Kontamination.
- Mindestens einmal tägliche Desinfektion aller patientennaher Flächen sowie der Sanitärbereiche.



Maßnahmen (Fortsetzung)

Schlussdesinfektion:

- Nach Entlassung bzw. Verlegung des Patienten.

Dieser Maßnahmenkatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!

Übrigens, laut TRBA 466 Punkt 3.4 werden die EHEC-Stämme der Risikogruppe 3(**) zugeordnet. Daher gelten auch alle Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 3.

Desinfektionsmittel

- Verwenden Sie Desinfektionsmittel mit dem Wirkungsspektrum „bakterizid“.
- Dosierung und Einwirkzeiten nach Herstellerangaben der eingesetzten Desinfektionsmittel genau einhalten.
- Wiederbenutzung desinfizierter Flächen:
Entsprechend der RKI-Empfehlung kann nach allen routinemäßig durchgeführten Flächendesinfektionsmaßnahmen die Fläche wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist. In bestimmten Fällen muss die angegebene Einwirkzeit vor der Wiederbenutzung der Fläche abgewartet werden.



Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen (Biozid-Reg-Nr.: B 15: N-21253/N-17630; B 40 Desinfektionstücher: N-74955; B 40: N-21259/N-21261).

Gesetzliche Grundlage

Infektionsschutzgesetz (IfSG):

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod durch enteropathisches hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) sowie gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von EHEC, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Des Weiteren ist gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG der Verdacht auf und die Erkrankung an einer akuten infektiösen Gastroenteritis meldepflichtig,

- wenn die betroffene Person Umgang mit Lebensmitteln hat oder in Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung (z. B. Küchen, Gaststätten) beschäftigt ist

oder

- wenn zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

Die Meldungen müssen dem Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden nach erlangter Kenntnis vorliegen. Leiter*innen von Gemeinschaftseinrichtungen haben gemäß § 34 Abs. 6 IfSG das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn

- in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen an EHEC-Enteritis erkrankt oder dessen verdächtig sind,
- in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen EHEC ausscheiden

oder

- in den Wohngemeinschaften der in ihrer Einrichtung betreuten oder betreuenden Personen nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf EHEC-Enteritis aufgetreten ist.

Hinweis: Bitte länderspezifische Regelungen beachten.

orochemie-Service

Hygieneplan in elektronischer Form

Branchenspezifisch, flexibel, preisgünstig: Mit dem praxisbewährten Hygieneplan von orochemie sind Sie in Ihrem Unternehmen auf der sicheren Seite. Er ist als elektronisches Hygienehandbuch auf einem Datenträger verfügbar.

Erhältlich unter „Service“ auf www.orochemie.de.



Online-Schulungen und Tests sowie Webinare

Mit orochemie können Sie sicher sein, dass Sie und Ihre Mitarbeiter auf dem neuesten Stand der Hygiene und Desinfektion bleiben. Nutzen Sie hygienewissen.de, die Online-Schulung mit Hygienetests und Schulungsnachweisen. Kostenlos für orochemie-Kunden!

Weitere Informationen unter www.hygienewissen.de.

orochemie bietet Webinare zu verschiedenen Themen an. Kostenlos für orochemie-Kunden!

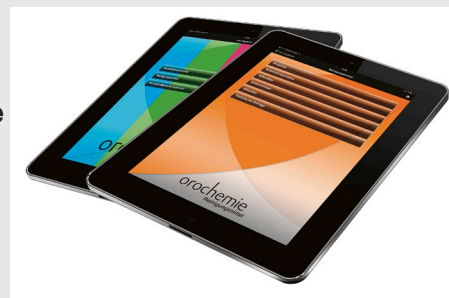
Weitere Informationen unter „Messen/Webinare“ auf www.orochemie.de.



orochemie Hygiene App

Die *orochemie Hygiene App* – unser mobiler Ratgeber, mit dem Sie immer und überall wichtige Informationen und Antworten auf all Ihre Fragen rund um die Desinfektion und Reinigung erhalten.

Gratis erhältlich im App Store, bei Google Play oder unter <https://app.orochemie.de>.



orochemie-Newsletter

Der orochemie-Newsletter FACHINFORMATION bietet 4-mal im Jahr aktuelle Informationen zu Desinfektions- und Hygienefragen im Berufsalltag und zur Ergänzung Ihres Hygieneplans.

Über unsere Website www.orochemie.de können Sie den Newsletter abonnieren.

