



Hygiene und Information zu EHEC

Bayerisches Rotes Kreuz 

Facharbeitsgruppe CBRN(E)

Information und Handlungsempfehlung

Standard Operating Procedure (SOP)

Lfd. Nr.: 005

an alle Einsatzkräfte BRK (Land-, Luft-, Berg- und Wasserrettung)
sowie alle ehrenamtlich Aktiven in den Einsatzdiensten

Datum : 25.05.2011

„EHEC (Enterohämorrhagische Escherichia coli)“

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen i. S. „EHEC“ dürfen wir Ihnen nachfolgende den aktuellen Informationsstand übermitteln. Wir bitten Sie, diese Information ALLEN MitarbeiterInnen und HelferInnen zugänglich zu machen.

Für evtl. Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre

Facharbeitsgruppe CBRN(E)*
des Bayerischen Roten Kreuzes

(*chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear, explosiv)

Hygiene und Information zu EHEC

Was versteht man unter EHEC?

Das Bakterium *Escherichia coli* (*E. coli*) ist ein Bewohner im Darm von Mensch und Tier. In jedem Gramm Stuhl bzw. Kot befinden sich mehrere Millionen dieser Kolibakterien. Sie erfüllen wichtige Aufgaben, in dem sie Nährstoffe spalten und für die Abwehr von Krankheitserregern sorgen. Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) stellen eine Sonderform der Kolibakterien dar. Diese Form kann, im Gegensatz zu normalen *E. coli*, Giftstoffe (Toxine) produzieren.



EHEC Bakterium (Bildquelle: www.biotechnologie.de)

Diese Giftstoffe werden im Darm freigesetzt und können Krankheiten auslösen. Im menschlichen Darm kommen EHEC-Bakterien normalerweise nicht vor. Das natürliche Reservoir für diese Keime sind Rinder und andere Wiederkäuer (z.B. Schafe, Ziegen, Rehe, Hirsche), bei denen EHEC im Darm und damit im Kot vorkommen können, ohne dass die Tiere erkranken. Auch bei Schweinen, Katzen, Hunden, Geflügel und wild lebenden Vögeln wurden diese Erreger nachgewiesen. Die Erreger können vom Tier bzw. über Lebensmittel, die vom Tier stammen, auf den Menschen übertragen werden. Außerdem kann der Keim von Mensch zu Mensch übertragen werden, wenn bei einer Erkrankung mit EHEC nicht ausreichend auf die Hygiene geachtet wird.

Welche Erkrankungen können EHEC-Bakterien auslösen?

Eine Infektion mit EHEC kann symptomlos verlaufen, wobei der Erreger über 1-3 Wochen, selten über längere Zeit ausgeschieden wird. Während dieser Zeit können bei unzureichender Hygiene andere Menschen angesteckt werden. Treten Symptome auf, kommt es meist nach einer Inkubationszeit von 2 - 10 Tagen zu Übelkeit, Erbrechen und leichten, wässrigen Durchfällen.

Bei schwereren Krankheitsverläufen treten blutige Stühle und schmerzhafte Bauchkrämpfe auf. Bei 5-10% der Erkrankten, insbesondere bei Kindern im Vorschulalter, entwickelt sich im Anschluss an die Darmbeschwerden (ca. einer Woche nach Beginn des Durchfalls) ein schweres Krankheitsbild. Es kann durch die Wirkung der EHEC-Gifte zu Blutarmut (verminderte Anzahl von roten Blutkörperchen), zu einer Gefäßschädigung mit Blutgerinnungsstörungen kommen. Wenn die Giftstoffe beim blutigen Durchfall die Nierenfunktion stören, spricht man von dem sog. **Hämolytisch-Urämischen Syndrom (HUS)**, das in 1-5% der Fälle bei Kindern tödlich verläuft.



Auch nach dem Überstehen der akuten HUS-Symptomatik können schwere, bleibende Gesundheitsschäden (Bluthochdruck, Beeinträchtigung der Nierenfunktion) zurückbleiben.

Häufung des lebensbedrohlichen, durch EHEC-Bakterien verursachten hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS)

Das HUS ist eine schwere, unter Umständen tödliche Komplikation, die bei bakteriellen Darminfektionen mit enterohämorrhagischen Escherichia coli (EHEC) auftreten kann. In den letzten Jahren wurden dem RKI etwa 1000 EHEC-Fälle /Jahr übermittelt. Das Vollbild des HUS ist charakterisiert durch akutes Nierenversagen, Blutarmut durch den Zerfall roter Blutkörperchen und einen Mangel an Blutplättchen.

Seit der zweiten Maiwoche 2011 sind nunmehr vermehrt Personen an blutigem Durchfall und dem hämolytisch-urämischen Syndrom (HUS) erkrankt. Die Zahl der schweren Verläufe in einem kurzen Zeitraum ist sehr ungewöhnlich, auch die betroffenen Altersgruppen sind untypisch. Aktuell sind vor allem Erwachsene, überwiegend Frauen, betroffen. Zu anderen Zeiten entwickeln vorwiegend Kinder dieses schwere Krankheitsbild: Es ist nicht bekannt, dass Frauen eine genetische Veranlagung haben, die sie anfälliger für eine EHEC-Infektion machen.

Wie wird EHEC übertragen?

Als Ansteckungsmöglichkeiten kommen insbesondere in Frage:

Übertragung von Mensch zu Mensch:

Eine große Bedeutung hat die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch durch Schmierinfektion. Auch dieser Übertragungsweg durch Bakterien, die mit dem Stuhl ausgeschieden werden und sich bei mangelhafter Hygiene auf Händen oder Gegenständen (Spielzeug, Handtücher) befinden können, spielt innerhalb von Toilettengemeinschaften (z.B. in Familien oder Kindergärten) und insbesondere bei der Pflege von Kranken (z.B. beim Wickeln erkrankter Säuglinge) eine große Rolle. Darüber hinaus können EHEC durch kontaminiertes Wasser (z.B. beim Baden) übertragen werden.

Begünstigt wird dieser Weg durch die hohe Infektiosität der Erreger: weniger als 100 EHEC-Keime sind ausreichend, um bei Menschen zur Infektion zu führen.

Zum Vergleich: zu einer Lebensmittelinfektion durch Salmonellen kommt es dagegen nur dann, wenn ein Lebensmittel rund eine Million Salmonellen enthält.



Hygiene und Information zu EHEC

Tierkontakte:

Das Fell von Tieren, insbesondere von Rindern, Schafen, Ziegen ist häufig mit Kot verunreinigt. Durch Berühren und Streicheln der Tiere können dann EHEC-Bakterien auf die Hände und von dort direkt oder über Lebensmittel in den Mund gelangen.

Lebensmittel:

Viele Nutztierarten können EHEC-Bakterien beherbergen oder ausscheiden, teilweise ohne selbst merkbar krank zu sein. Eine Infektion des Menschen kann daher auch über Lebensmittel erfolgen durch

Verzehr von rohem oder unzureichend gegartem Fleisch sowie in nicht korrekt gereiften Rohprodukten (z. B. schnittfeste oder streichfähige Rohwürste). Kontaminationsmöglichkeiten bestehen auf allen Stufen der Produktion, insbesondere aber während des Schlachtvorganges.

Genuss von roher oder unzureichend erhitzter Milch. Bei der Milchgewinnung können die Erreger mit winzigen Kotpartikeln in die Rohmilch gelangen. Pasteurisierte Milch und entsprechende Milchprodukte sind dagegen primär frei von Krankheitserregern.

Auch pflanzliche Lebensmittel (z.B. Gemüse, Tee, Gewürze), die mit dem Dung landwirtschaftlicher Nutztiere oder dem Kot wildlebender Tiere verunreinigt sind, kommen als Infektionsquellen in Frage.

Vereinzelt sind im Ausland auch Infektionen durch fäkal verunreinigtes Trink- und Badewasser beobachtet worden.

Inkubationszeit

Die Inkubationszeit beträgt ca. 2 bis 10 Tage (durchschnittlich 3 bis 4 Tage). Symptome EHEC-assoziiertes HUS-Erkrankungen beginnen ungefähr 7 Tage (5 bis 12 Tage) nach Beginn des Durchfalls.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange EHEC-Bakterien im Stuhl nachgewiesen werden. Angaben zur durchschnittlichen Dauer der Keimausscheidung liegen nur für die Serogruppe O157 vor und variieren deutlich einigen Tagen bis zu mehreren Wochen. Allgemein gilt, dass der Erreger bei Kindern länger im Stuhl nachgewiesen werden kann als bei Erwachsenen. Mit einer Ausscheidungsdauer von über einem Monat bei klinisch unauffälligem Bild muss daher gerechnet werden.



Vermeidung der Weiterverbreitung – Maßnahmen für Patienten, Ausscheider und Kontaktpersonen

Die Übertragung von EHEC-Bakterien von Erkrankten auf Gesunde im Rahmen einer fäkal-oralen Schmierinfektion muss durch eine effektive Händehygiene (s. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut) verhütet werden. Während der Erkrankungsdauer ist eine regelmäßige Desinfektion von Handkontaktflächen (z. B. Gegenstände, Flächen, Sanitäreinrichtungen) durchzuführen, die mit infektiösen Ausscheidungen des Kranken in Berührung gekommen sind oder sein könnten (s. hierzu auch die Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“). Abhängig von der Schwere der Symptomatik und dem Alter des Patienten ist eine Kontaktisolierung bei stationärer Versorgung und Personenschutz empfehlenswert.

Im Haushalt

Übertragungen von gastroenteritischen Infektionen im Haushalt betreffen häufig (Geschwister-) Kinder. Da sie zudem das höchste Risiko zur Ausbildung eines HUS tragen, sollte der primäre Fokus der Maßnahmen zur Vermeidung der Weiterverbreitung im Haushalt auf Kinder ausgerichtet sein. Eine effektive Händehygiene und die Desinfektion von Handkontaktflächen bilden die zentralen Maßnahmen (s. oben). Hierbei spielt insbesondere die Zeitnähe der Maßnahmen eine wichtige Rolle. Mit Stuhl oder Erbrochenem kontaminierte Gegenstände, Kleidungsstücke oder Flächen sollten umgehend gereinigt und desinfiziert werden. Betrifft die EHEC-Infektion einen Erwachsenen, sollte eine effektive Händehygiene auch vor jeder Zubereitung von Speisen erfolgen.

In Gemeinschaftseinrichtungen (z. B. Seniorenheimen) inkl. Säuglingsheimen und Kindergärten

Gemäß § 34 Abs. 1 des IfSG dürfen Personen, die an EHEC erkrankt oder dessen Verdächtig sind, in Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstigen Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist. In Gemeinschaftseinrichtungen Betreute, die an EHEC erkrankt oder dessen Verdächtig sind, dürfen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume nicht betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht teilnehmen. Diese Vorschriften gelten auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung oder ein Verdacht auf EHEC aufgetreten ist. Auch Ausscheider von EHEC dürfen nach § 34 Abs. 2 IfSG Gemeinschaftseinrichtungen nicht besuchen.



Hygiene und Information zu EHEC

Eine **Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen nach klinischer Genesung** ist im Regelfall möglich,

- wenn bei drei im Abstand von 1 bis 2 Tagen untersuchten Stuhlproben negative Befunde vorliegen. Ein schriftliches Attest ist erforderlich. Diese Empfehlung zur Wiederzulassung gilt auch für Ausscheider, da anschließend eine Weiterverbreitung der Infektion im Allgemeinen nicht zu befürchten ist. Ausnahmen sind mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der gegenüber der Gemeinschaftseinrichtung verfügbaren Schutzmaßnahmen möglich. Bei Langzeitausscheidern sollte das Virulenzprofil des EHEC-Stammes (einschließlich Serotyp, Toxintyp und Vorhandensein des eae-Gens) in die Risikoabwägung einbezogen werden.

In Krankenhäusern u. a. Gemeinschaftseinrichtungen

- Maßnahmen zur Verhinderung der Weiterverbreitung von EHEC beruhen auf drei Säulen:
- Die strikte Einhaltung der Händehygiene,
- die Isolierung der Patienten und
- eine gezielte Desinfektion aller Handkontaktflächen. Siehe dazu auch die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (*Die Dokumente sind unter www.rki.de, Rubrik Infektionsschutz, Stichwort Krankenhaushygiene, Unterverzeichnis Empfehlungen der Kommission einzusehen*)

In Lebensmittelbetrieben und Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung

Gemäß § 42 IfSG dürfen Personen, die EHEC ausscheiden, beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen der in Abs. 2 aufgelisteten Lebensmittel (s.u.) nicht tätig sein oder beschäftigt werden, wenn sie dabei mit diesen in Berührung kommen. Dies gilt auch für Beschäftigte in Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung.

Lebensmittel im Sinne des § 42 Abs. 2 IfSG sind:

1. Fleisch, Geflügelfleisch und Erzeugnisse daraus
2. Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis
3. Fische, Krebse oder Weichtiere und Erzeugnisse daraus
4. Eiprodukte
5. Säuglings- und Kleinkindernahrung
6. Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse
7. Backwaren mit nicht durchgebackener oder durcherhitzter Füllung oder Auflage
8. Feinkost-, Rohkost- und Kartoffelsalate, Marinaden, Mayonnaisen, andere emulgierte Soßen, Nahrungshafen



Hygiene und Information zu **EHEC**

Verdächtiges oder erkranktes Einsatzpersonal

Es empfiehlt sich selbstverständlich, dass erkrankte Personen bei akutem Auftreten entsprechender Symptome (Bauchkrämpfe, Übelkeit, Erbrechen und blutigen Durchfällen nicht zur Arbeit gehen und keine betreuenden Tätigkeiten in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen ausüben.

Dies kann nach § 31 Infektionsschutzgesetz (IfSG) von den Gesundheitsbehörden auch angeordnet werden, ebenso die Einhaltung bestimmter Hygienemaßnahmen gemäß § 28 IfSG, ggf. auch über die Akutphase hinaus. Hierbei ist zu erwähnen, dass erkranktes medizinisches Personal grundsätzlich den Hausarzt konsultieren sollte, um die Erkrankung/ Infektion abklären zu lassen. Eine telefonische Vorankündigung unter Angabe möglicher Verdachtsdiagnosen ist unter Umständen sinnvoll.

Personen, die an einer Gastroenteritis durch EHEC-Erreger erkrankt oder dessen verdächtig sind (also auch ohne Labornachweis), dürfen für die Dauer der Erkrankung/ Ausscheidung keine Tätigkeit im Rettungs- bzw. Einsatzdienst ausüben.

Die Tätigkeit im Rettungs- bzw. Einsatzdienst kann nach Abklingen der klinischen Erscheinungen UND nach Maßgabe der örtlich zuständigen Gesundheitsbehörde wieder aufgenommen werden.

Gibt es eine Therapie?

Eine Schutzimpfung gibt es nicht.

Eine antibiotische Behandlung von EHEC-Infektionen ist problematisch. Es wurde beobachtet, dass die Abtötung oder Schädigung der Erreger durch Antibiotika verstärkt EHEC-Giftstoffe freisetzt und das Krankheitsbild verschlimmern kann. Bei massiven Durchfällen ist der Ausgleich des Salz- und Flüssigkeitsverlustes die wichtigste therapeutische Maßnahme. Schwere Krankheitsverläufe sind im Krankenhaus zu behandeln, damit auftretende Komplikationen, insbesondere bei empfindlichen Personen (Säuglinge, Kleinkinder, alte Menschen, abwehrgeschwächte Personen), rechtzeitig erkannt und behandelt werden können.

Hände/Hygiene eine der wichtigsten Präventionsmaßnahmen!

Die Händereinigung und -desinfektion bzw. das Tragen von Einmalhandschuhen ist die zentrale Hygienemaßnahme.

Nach dem Ausziehen der Einmalhandschuhe ist eine zweifache hygienische Händedesinfektion empfehlenswert, ebenso sollte dies bei eventuellem Handschuhwechsel erfolgen.



Hygiene und Information zu EHEC

Die Handschuhe werden nach Gebrauch sofort zum Abfall gegeben, eine vorherige Handschuhdesinfektion sollte bei direktem Kontakt mit potentiell infektiösem Material in Erwägung gezogen werden.

Eine doppelte hygienische Händedesinfektion ist insbesondere empfehlenswert

- nach Kontakt mit dem/den Patienten oder mit Gegenständen, die direkt oder über Handkontakt mit dem Patienten in Berührung kommen
- nach Kontakt mit Ausscheidungen des Patienten
- nach dem Ausziehen des Schutzmaterials
- bei/nach der Wiederaufbereitung von eingesetztem Material
- Nach jedem Toilettengang sowie vor der Zubereitung bzw. Einnahme von Mahlzeiten ist eine Händedesinfektion obligatorisch. Bei Bedarf sollten die Hände zuvor gründlich gewaschen und mit Einweghandtüchern abgetrocknet werden.

Desinfektionsmaßnahmen **

Alle Maßnahmen, insbesondere Desinfektionsmaßnahmen, sind mit dem zuständigen Hygienebeauftragten (Desinfektor) abzustimmen.

Händedesinfektionsmittel

Es sind alle gängigen im Rettungsdienst eingesetzten alkoholischen Händedesinfektionsmittel (Alkoholgehalt $\geq 70\%$) wirksam. Eine ordnungsgemäß durchgeführte hygienische Händedesinfektion inaktiviert diese Bakterien. Eine zweimalige Händedesinfektion stellt zusätzlichen Schutz dar und räumt mögliche Fehler bei der ersten Händedesinfektion aus.

Flächendesinfektion ***

In Anbetracht der geringen Infektionsdosis kommt der Flächendesinfektion bei Oberflächenkontamination mit potentiell infektiösem Material eine hohe Bedeutung zu. Dies gilt sowohl für die laufende Flächendesinfektion als auch für die Schlussdesinfektion. Alle im Rettungsdienst gängigen Desinfektionspräparate mit Wirkungsbereich A bzw. AB gemäß RKI-Liste bzw. vom Hersteller nach Begutachtung als bakterizid deklarierte Mittel können verwendet werden.

Massive Verunreinigungen von Flächen mit Stuhl/Blut sind zunächst mit einem desinfektionsmittelgetränkten Einweglappen zu entfernen. Alle Handkontaktstellen in unmittelbarer Patientenumgebung sind regelmäßig mit oben genannten Desinfektionsmitteln wisch-zu-desinfizieren.



Hygiene und Information zu EHEC

Kleine Flächen, z. B. Pflegeutensilien, können mit einem bakterien- und viruswirksamen alkoholischen Händedesinfektionsmittel wischdesinfiziert werden.

Bei der Schlussdesinfektion sind insbesondere kontaminierte Oberflächen und potentielle Handkontaktstellen (z.B. Tragen- und Türgriffe, Desinfektionsmittelhebel – wenn nicht mit Ellbogen bedient –, Oberflächen wie WC`s, Spülknöpfe, Wasserhähne, Handläufe, usw.) zu berücksichtigen. Auch bei der Schlussdesinfektion dürfen nur nach RKI-Liste wirksame oder vom Hersteller als mindestens bakterizid (besser bakterizid und viruzid) deklarierte Desinfektionsmittel verwendet werden.

Aufbereitung von Medizinprodukten

Bezüglich der Reinigung und Aufbereitung von Medizinprodukten wird auf die entsprechenden Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention („Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ sowie „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischen Zusatzinstrumentariums“, s. www.rki.de > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene) verwiesen.

Persönliche Schutzausstattung

Einmalschutzhandschuhe:

Einmalschutzhandschuhe werden im Rettungs- und Einsatzdienst obligate beim Umgang mit Patienten oder potentiell infektiösem Material getragen und somit vorausgesetzt!

Einmalschutzanzüge, Augenschutz und Atemschutzmasken sind im Normalfall **nicht** notwendig!

Es können jedoch bei direktem Kontakt und sehr wahrscheinlichem Kontakt mit infektiösem Material (Stuhlgang) Einmalschutzoverall als sogenannter Kontaminationsschutz verwendet werden.

Ebenso könnte zum Schutz vor kontaminierten Materialien und Spritzern z.B. beim Reinigen und Desinfizieren, Augenschutz oder Atemschutz hilfreich sein.

Einmalartikel werden unmittelbar nach Anwendung dem Abfall zugeführt. Bei offensichtlicher Kontamination der Einsatzkleidung muss ein Wechsel dieser erfolgen und die kontaminierte Einsatzkleidung muss in geeigneter Weise (Infektionswäsche) aufbereitet werden.



Hygiene und Information zu EHEC

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Bei EHEC-Ausbrüchen ist eine schnelle Identifizierung und Eliminierung der Infektionsquelle erforderlich. Bei Verdachts-, Krankheits- oder Todesfällen muss daher das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich informiert werden und auf schnellstem Weg die Meldung erfolgen. Wenn der Verdacht auf eine Infektion durch bestimmte Lebensmittel oder Tiere besteht, sollte das Gesundheitsamt die zuständige Lebensmittelbehörde und das zuständige Veterinäramt unverzüglich informieren. Umgekehrt ist es erforderlich, dass Veterinär- und Lebensmittelbehörde auch das Gesundheitsamt unverzüglich informieren, wenn sie Kenntnis von Erkrankungen bei Menschen erhalten, die im Zusammenhang mit Lebensmittelverzehr oder Tierkontakt stehen bzw. wenn Befunde aus Lebensmittel- oder Tieruntersuchungen vorliegen, die Erkrankungen beim Menschen befürchten lassen.

Meldepflicht

Nach § 6 IfSG ist der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an enteropathischem hämolytisch-urämischem Syndrom (HUS) namentlich meldepflichtig. Weiterhin ist nach § 6 IfSG der Verdacht auf und die Erkrankung an einer mikrobiell bedingten Lebensmittelvergiftung oder an einer akuten infektiösen Gastroenteritis meldepflichtig, wenn eine Person betroffen ist, die eine Tätigkeit im Sinne des § 42 IfSG ausübt oder wenn zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird. Entsprechend § 7 IfSG ist der direkte oder indirekte Nachweis enterohämorrhagischer Stämme von *E. coli* (EHEC) namentlich meldepflichtig, soweit die Nachweise auf eine akute Infektion hinweisen. Für Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen besteht gemäß § 34 Abs. 6 IfSG die Pflicht, das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich über das zur Kenntnis gelangte Auftreten zu benachrichtigen und dazu krankheits- und personenbezogene Angaben zu machen.

Öffentlichkeitsarbeit:

Es besteht kein Grund in Panik zu verfallen. Wichtig in dieser Situation ist, dass sich ALLE an die standardisierten und publizierten Regeln, was allgemeine und spezielle Hygieneregeln anbelangt, halten. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch der „Check“ der Ausrüstung und deren Nach-/Neubeschaffung. Des Weiteren ist eine lückenlose Kommunikation und Dokumentation, analog den beiliegenden Checklisten, unabdingbar.

Derzeit wird keine gezielte Pressearbeit innerhalb des BRK verfolgt; im Bedarfsfall können jedoch sofort über Frau Hutschenreiter, Tel: 089/9241-1517, entsprechende standardisierte Maßnahmen ergriffen werden über die wir Sie selbstverständlich vorab informieren.

Sofern in Ihrem Bereich Medienanfragen eingehen sollten, bitten wir diese zentral über Frau Hutschenreiter zu koordinieren.

Von einer aktiven Pressearbeit bitten wir weiterhin abzusehen.



Hygiene und Information zu EHEC

Bayerisches Rotes Kreuz 

Facharbeitsgruppe CBRN(E)

Für Meldungen, Fragen, usw. stehen Ihnen

- Herr Johann-Peter Hausl, Bereichsleiter Rettungsdienst, Tel. 089/9241-1484, Handy: 0162/1011451, E-Mail: hausl@lgst.brk.de
- Herr Martin Ibrom, Katastrophenschutz, Tel. 089/9241-1495, Handy: 0172/8500584, E-Mail: ibrom@lgst.brk.de
- Herr Bernhard Hentschel, Bereichsleiter Pflege und Soziales, Tel. 089/9241-1501, Handy: 0175/2257958, E-Mail: hentschel@lgst.brk.de
- Herr Landesarzt Prof. Dr. med. Peter Sefrin, Tel. 0931/284770, E-Mail: sefrin@agbn.de
- oder die für Ihren Bereich zuständige Gesundheitsbehörde (Gesundheitsamt)

gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. med. Peter Sefrin
Landesarzt des Bayerischen
Roten Kreuzes

Quellen:

- Robert Koch Institut: RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten - Merkblätter für Ärzte,
- Bayer. Landesamt f. Gesundheit u. Lebensmittelsicherheit: EHEC-Infektionen,
- Landratsamt Erding-Gesundheitsbehörde: EHEC - Merkblatt
- Allgemeinen Hygieneanforderungen der TRBA 500 (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe)
- GUV-Regel für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege GUV-R 250/ TRBA 250
- GUV-R 206 Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst
- Handbuch Biologische Gefahren I – Beiträge zum Bevölkerungsschutz 2007
- Rahmenplan Hygiene für den Rettungsdienst Bayern (2009)



Hygiene und Information zu EHEC

** Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren

Wirkbereich A: zur Abtötung von vegetativen Bakterien einschließlich Mykobakterien sowie von Pilzen einschließlich Pilzsporen geeignet;

Wirkbereich B: zur Inaktivierung von Viren geeignet

*** Zur Händedesinfektion eignen sich hautfreundliche Präparate auf Alkoholbasis. Generell sollte hier der Gesamtalkoholgehalt 70 % oder mehr betragen. Bei der Desinfektion muss berücksichtigt werden, dass bereits 10-100 EHEC-Bakterien ausreichen, um eine Infektion auszulösen. Eine derartige Reduktion der Bakterienmenge kann mit einer einfachen Händedesinfektion ganz erzielt werden. Bei Kontakt mit EHEC-infizierten Patienten vor allem aber bei Kontakt mit deren Stuhlgang wird daher dringend empfohlen, die Hände zweimal hintereinander mit einer ausreichenden Flüssigkeitsmenge zu desinfizieren! Die meisten Händedesinfektionsmittel auf der Basis von Alkoholen mit einer Gesamt-Alkoholkonzentration von etwa 70 % zeigen bei Einwirkungszeiten im Bereich einer Minute eine Wirksamkeit gegenüber Viren und Bakterien die meist knapp unterhalb der 99,99% Grenze liegt oder in einigen Ausnahmefällen knapp darüber. Dies ist für die meisten Virus- und Bakterieninfektionen ausreichend. Aufgrund der niedrigen Infektiosndosis des EHEC-Erregers empfiehlt eine Händedesinfektion doppelt durchzuführen (die entsprechende Einwirkzeit (2 x 1 Minute die Hände mit der unverdünnten Lösung feucht halten) einzughalten, so ist für alle alkoholischen Präparate mit 70 % eine hinreichende Wirksamkeit abzusehen.

Die Händewaschung mit einer dekontaminierenden Waschlotion kann die Händedesinfektion nicht ersetzen.