

EHEC-Infektionen - Hinweise zur Kodierung

Stand 06/2011

1 Hintergrund

Die Abkürzung EHEC steht für **Enterohämorrhagische Escherichia (E.) coli** (gramnegative Bakterien mit der Fähigkeit zur Bildung von Shiga-Zytotoxinen). Neben ihrer besonderen Virulenz (Schädigung des kapillaren Endothels und Darmepithels) besitzen EHEC eine relativ große Umweltstabilität und eine gute Überlebensfähigkeit in saurem Milieu. EHEC-Infektionen weisen ein breites klinisches Bild auf. Sie können praktisch inapparent verlaufen und werden dann häufig nicht erkannt. Typischerweise tritt die Erkrankung als unblutiger, meistens wässriger Durchfall in Erscheinung. Begleitsymptome sind Übelkeit, Erbrechen und zunehmende Abdominalschmerzen, seltener Fieber. Bei 10–20% der Erkrankten entwickelt sich als schwere Verlaufsform eine hämorrhagische Kolitis mit krampfartigen Abdominalschmerzen, blutigem Stuhl und teilweise Fieber. Säuglinge, Kleinkinder, alte Menschen und abwehrgeschwächte Personen erkranken häufiger schwer.

Gefürchtetste Komplikation ist das vor allem bei Kindern vorkommende Hämolysch-urämische Syndrom (HUS), das durch die Trias hämolytische Anämie, Thrombozytopenie und Nierenversagen bis zur Anurie charakterisiert ist. Diese schwere Komplikation tritt in etwa 5–10% der symptomatischen EHEC-Infektionen auf. Hierbei kommt es häufig zur kurzzeitigen Dialysepflicht, seltener zum irreversiblen Nierenfunktionsverlust mit chronischer Dialyse. In der Akutphase liegt die Letalität des HUS bei ungefähr 2%.

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.

Das Nationale Referenzlabor in Wernigerode hat bei über 400 Patientenproben den Ausbruchsstamm identifiziert. Der Stamm zeigt eine erhöhte Resistenz gegen Cephalosporine der 3. Generation (ESBL), sowie eine breite Mehrfachresistenz u.a. gegen Trimethoprim/Sulfonamid und Tetrazykline. Dies ist allerdings klinisch nicht bedeutsam, da EHEC-Infektionen in der Regel nicht mit Antibiotika behandelt werden. Eine antibakterielle Therapie kann die Bakterienausscheidung verlängern und zur Stimulierung der Toxinbildung führen.

Quelle und weitere Informationen:

http://www.rki.de/cln_116/nid_467482/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mbl_EHEC.html (Zugriff am 27.05.2011 und 15.06.2011)

2 Kodierung von stationären Fällen mit (Verdacht auf) EHEC

2.1 Aufnahme von Verdachtsfällen

Die Aufnahme von Verdachtsfällen wird mit der Kodegruppe Z03.- Ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen kodiert. Gemeint sind Fälle, in denen Personen mit vorhandenen, untersuchungsbedürftigen Symptomen oder Anzeichen für einen abnormen Zustand aufgenommen werden, die jedoch nach Untersuchung und Beobachtung nicht weiter behandlungsbedürftig sind. Für den „Verdacht auf EHEC“ steht kein spezifischer Kode zur Verfügung, man muss daher **Z03.8 Beobachtung bei sonstigen Verdachtsfällen** dokumentieren, dies ggf. in Kombination mit **Z11 Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf infektiöse und parasitäre Krankheiten**. Mit diesem Kode können spezielle Verfahren zur Untersuchung auf infektiöse Darmkrankheiten angegeben werden.

2.2 Aufnahme einer EHEC-Kontaktperson

Die prophylaktische Aufnahme einer Kontaktperson wird mit **Z20.0 Kontakt mit und Exposition gegenüber infektiösen Darmkrankheiten** dokumentiert.

2

2.3 Aufnahme eines Patienten mit Durchfallerkrankung

Die Kodierung erfolgt bei nachgewiesenem Erreger mit **A04.3 Darminfektion durch enterohämorrhagische Escherichia coli**, ggfs. ergänzt um **B96.2! Escherichia coli [E. coli] und andere Enterobakterien als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind**. Da der Ausbruchsstamm (siehe oben) eine erhöhte Resistenz gegen Cephalosporine sowie eine breite Mehrfachresistenz aufweist, sollte **U80.4! Escherichia, Klebsiella und Proteus mit Resistenz gegen Chinolone, Carbapeneme, Amikacin, oder mit nachgewiesener Resistenz gegen alle Beta-Laktam-Antibiotika [ESBL-Resistenz]** zusätzlich dokumentiert werden.

Kann kein Erregernachweis geführt werden, wird der Kode **A09.0 Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen Ursprungs** genommen, der Kode **A09.9 Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis nicht näher bezeichneten Ursprungs** sollte nicht verwendet werden. Stellt sich dann doch heraus, dass es sich um eine nicht-infektiöse Kolitis handelt, werden **K52.9 Nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis, nicht näher bezeichnet** bzw. die entsprechende nicht-infektiöse Grunderkrankung kodiert.

2.4 Aufnahme eines Patienten / Verlegung eines Patienten mit einem Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)

Das HUS wird über die Kreuz-Stern-Systematik der ICD 10 mit **D59.3+ Hämolytisch-urämisches Syndrom** zusammen mit **N08.2* Glomeruläre Krankheiten bei Blutkrankheiten und Störungen mit Beteiligung des Immunsystems** kodiert. Verlegungsfälle sind im übernehmenden KH i.d.R. wg. des HUS aufzunehmen

2.5 Isolierung

Isolationsmaßnahmen können mit den OPS-Kode aus der Gruppe 8-987 Komplexbehandlung bei Besiedelung oder Infektion mit multiresistenten Erregern [MRE] dokumentiert werden, da sich dieses ausdrücklich auf MRE bezieht, was nach den neueren RKI-Informationen der Fall ist. Die Isolationsmaßnahmen bei unbestätigten Verdachtsfällen kann auch mit dem ICD-10 Kode **Z29.0 Isolierung als prophylaktische Maßnahme** kodiert werden.

2.6 Therapie

Die rein symptomatische Behandlung (Flüssigkeitsgabe) wird nicht eigenständig kodiert. Eine antibakterielle Therapie ist in der Regel nicht angezeigt, sie kann die Bakterienausscheidung verlängern und zur Stimulierung der Toxinbildung führen. Bei renalen Komplikationen werden die extrakorporalen Verfahren kodiert:

3

Dialysen

Es wird jede durchgeführte Hämodialyse kodiert. Die **kontinuierliche** Hämodialyse ist bei Beginn der Behandlung für einen Zeitraum von mehr als 24 Stunden geplant. Bei der kontinuierlichen Hämodialyse beginnt ein Behandlungszyklus mit Anschluss an die Dialysemaschine und endet mit Entlassung des Patienten oder der Unterbrechung des Verfahrens für mehr als 24 Stunden. Bei Filter-, Beutel-, System- oder Datumswechsel sowie bei einer technisch bedingten Unterbrechung bis zu 24 Stunden ist keine neue Verschlüsselung der Prozedur erforderlich. Bei Anwendung unterschiedlicher Substanzen zur Antikoagulation wird die Art der Antikoagulation verschlüsselt, welche bei der Behandlung überwiegend verwendet wurde

8-854.2 Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation

8-854.3 Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen (Inkl.: Antikoagulation mit Citrat)

Plasmapheresen

Anzahl	Mit normalem Plasma (inkl. gegen Albumin)	Mit kryodepletiertem Plasma
1	8-820.00	8-820.10
2	8-820.01	8-820.11
3	8-820.02	8-820.12
4	8-820.03	8-820.13
5	8-820.04	8-820.14
6	8-820.08	8-820.18

Anzahl	Mit normalem Plasma (inkl. gegen Albumin)	Mit kryodepletiertem Plasma
7	8-820.09	8-820.19
8	8-820.0a	8-820.1a
9	8-820.0b	8-820.1b
10	8-820.0c	8-820.1c
11	8-820.0d	8-820.1d
12	8-820.0e	8-820.1e
13	8-820.0f	8-820.1f
14	8-820.0g	8-820.1g
15	8-820.0h	8-820.1h
16 bis 17	8-820.0j	8-820.1j
18 bis 19	8-820.0k	8-820.1k
20 bis 21	8-820.0m	8-820.1m
22 bis 23	8-820.0n	8-820.1n
24 bis 25	8-820.0p	8-820.1p
26 bis 28	8-820.0q	8-820.1q
29 bis 31	8-820.0r	8-820.1r
32 bis 34	8-820.0s	8-820.1s
35 bis 39	8-820.0t	8-820.1t
40 bis 44	8-820.0u	8-820.1u
45 bis 49	8-820.0v	8-820.1v
50 und mehr	8-820.0w	8-820.1w

4

Eculizumab ist ein rekombinanter humanisierter monoklonaler IgG2/4 Antikörper für die Therapie von Patienten mit paroxysmaler nächtlicher Hämoglobinurie (PNH). Der erfolgreiche Einsatz von Eculizumab bei EHEC / HUS ist hier beschrieben: Nürnberger J, Philipp T, Witzke O, Opazo Saez A, Vester U, Baba HA, Kribben A, Zimmerhackl LB, Janecke AR, Nagel M, Kirschfink M. Eculizumab for atypical hemolytic-uremic syndrome. N Engl J Med. 2009 Jan 29;360(5):542-4. Eine Vergütung der Therapie mit Eculizumab ist u.U. möglich, falls ein entsprechendes NUB-Entgelt für 2011 vom Krankenhaus beantragt wurde und eine entsprechende Vereinbarung zum Einsatz bei PNH **und** HUS mit den Kostenträgern erfolgt.

Im OPS Version 2011 steht der Kode 6-003.h Eculizumab, parenteral zur Verfügung. Eine Dosisklasse ist nicht angegeben.

Diese Hinweise wurden unter Nutzung der vom RKI zur Verfügung gestellten Informationen zusammengestellt von:

Prof. Dr. med. Oliver Witzke⁽¹⁾, Prof. Dr. med. Andreas Kribben⁽¹⁾, Marianne Tabeling⁽²⁾, Andrea Schmidt⁽²⁾, Dr. med. Peter Lütkes⁽²⁾ - ⁽¹⁾ Klinik für Nephrologie; ⁽²⁾ Stabsstelle Controlling - Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen.

Dr. med. Thomas Lutzmann, Medizincontrolling und Qualitätsmanagement, Leitung Standort Marburg

Dr.med.Ralf Hammerich, Medizinisches Leistungsmanagement, GB Unternehmenscontrolling, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Rainer Ibing, Medizin-Controlling, Klinikum Fulda gAG

Ansprechpartner für Rückfragen: Dr. Peter Lütkes, peter.luetkes@uk-essen.de