

Meldepflicht nach Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Zur Meldung nach § 6 ist der feststellende Arzt verpflichtet, die Meldung nach § 7 erfolgt durch das Labor (siehe Tabelle 3).

Ebenfalls nach § 6 IfSG meldepflichtig ist der Verdacht auf bzw. die Erkrankung an einer mikrobiell bedingten Lebensmittelvergiftung oder an einer akuten infektiösen Gastroenteritis, wenn

- die betroffene Person außerhalb des Privathaushaltes Umgang mit Lebensmitteln hat (§ 42 IfSG),
- zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

Abrechnung

Alle in der Tabelle 2 genannten Untersuchungen sind bei entsprechendem Infektionsverdacht im Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenkassen enthalten.

Die Ausnahmekennziffer 32006 ist anwendbar bei Erkrankungen oder Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht, sofern in diesen Krankheitsfällen mikrobiologische, virologische oder infektionsimmunologische Untersuchungen durchgeführt werden, oder bei Krankheitsfällen mit meldepflichtigem Nachweis eines Krankheitserregers (siehe Tabelle 3).

Rationale Diagnostik der ambulant erworbenen akuten Gastroenteritis

Klinik

Leitsymptom ist die Diarrhoe, die auch intermittierend auftreten sowie von Erbrechen und Fieber begleitet sein kann.

Toxine ohne das Vorhandensein vitaler Erreger möglich („Lebensmittelvergiftung“).

Ätiologie

Die akute Gastroenteritis kann durch Viren, Bakterien oder Parasiten hervorgerufen werden (Tabelle 1). Daneben ist eine Erkrankung auch durch bakterielle

Zu den nicht-infektiösen Ursachen zählen:

- Lebensmittelunverträglichkeiten
- Enzymmangelkrankungen
- Morbus Crohn, Colitis ulcerosa
- Neuroendokrine Tumoren

Tabelle 3: Meldepflichtige Krankheitserreger und Krankheiten nach Infektionsschutzgesetz

§ 7 Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern	§ 6 Meldepflichtige Krankheiten
<i>Campylobacter spp.</i> , darmpathogen	Botulismus (K, E, T)
<i>Clostridium botulinum</i> oder Toxinnachweis	Cholera (K, E, T)
<i>Cryptosporidium spp.</i> , humanpathogen	Enteropathisches hämolytisch-urämisches Syndrom (K, E, T)
<i>Escherichia coli</i> , enterohämorrhagische (EHEC) und sonstige darmpathogene Stämme	Typhus abdominalis/Paratyphus (K, E, T)
<i>Giardia lamblia</i>	<i>Clostridium difficile</i> -Infektion mit klinisch schwerem Verlauf (E, T)
Norovirus	Mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung oder akute infektiöse Gastroenteritis (K, E) bei einer Person, die beruflichen Umgang mit Lebensmitteln hat
Rotavirus	Mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung oder akute infektiöse Gastroenteritis (K, E), wenn zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten (epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich oder vermutet)
<i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i>	
<i>Vibrio cholerae</i> (O1 und O139)	
<i>Yersinia enterocolitica</i> , darmpathogen	

K = Krankheitsverdacht; E = Erkrankung; T = Tod

Tabelle 1: Wichtigste Erreger der akuten Gastroenteritis

Ursache	Inkubationszeit	Klinische Symptomatik	Dauer der Symptomatik
Viren			
Norovirus	ca. 1 Tag	Erbrechen, Diarrhoe, Fieber, Myalgien, Kopfschmerzen	1-2 Tage
Rotavirus	1-3 Tage	Wässrige Diarrhoe, Fieber, Erbrechen	5-7 Tage
Adenovirus	3-10 Tage	Diarrhoe, Erbrechen, Fieber	Bis zu 12 Tagen
Astrovirus	3-4 Tage	Wässrige Diarrhoe, Fieber, Erbrechen	2-3 Tage
Bakterien			
<i>Salmonella spp.</i>	1-2 (-7) Tage	Gastroenteritis (75%), Fieber (50%), Bakteriämie (5-10%), blutige Diarrhoe (gelegentlich); Gelenkschmerzen	1-3 Wochen
<i>Shigella spp.</i>	1-3 Tage	Fieber, starke Bauchschmerzen, zunächst wässrige, später blutige schleimige Diarrhoe; Gelenkschmerzen	3 Tage bis 1 (-4) Woche(n)
<i>Yersinia spp.</i>	1-3 Tage	Fieber, Bauchschmerzen, Diarrhoe; Gelenkschmerzen	1-3 Wochen
<i>Campylobacter spp.</i>	1-3 Tage	Starke Bauchschmerzen, wässrige Diarrhoe (gelegentlich blutig); Gelenkschmerzen	Bis 1 Woche
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	1-2 Tage	Wässrige Diarrhoe, in schweren Fällen choleraartig (Reiswasser-Stühle)	3-8 Tage
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	1-14 Tage	Wässrige oder blutige Diarrhoe, Erbrechen, Fieber, Bauchschmerzen, hämolytisch-urämisches Syndrom (EHEC)	3-8 Tage
<i>Vibrio cholerae</i>	1-3 Tage	Reiswasserähnlicher Stuhl, Erbrechen, massive Exsikkose	2-5 Tage
<i>Clostridium difficile</i>	Wenige Tage bis mehrere Wochen	Im zeitlichen Zusammenhang mit Antibiotikagabe: 1. Wässrige Diarrhoe mit fauligem Geruch, 2. Pseudomembranöse Kolitis, potenziell lebensbedrohend	Wenige Tage bis mehrere Wochen
Toxinvermittelte Erkrankungen			
Bakterientoxine von <i>Staphylococcus aureus</i>	Stunden	Übelkeit, Erbrechen, wässrige Diarrhoe	1-2 Tage
Bakterientoxine von <i>Bacillus cereus</i>	Stunden	Übelkeit, Erbrechen, wässrige Diarrhoe	1-2 Tage
Bakterientoxine von <i>Clostridium perfringens</i>	Stunden	Übelkeit, Erbrechen, wässrige Diarrhoe, Bauchkrämpfe	1-2 Tage
Parasiten			
<i>Entamoeba histolytica</i>	Sehr variabel	Blutige Diarrhoe, Erbrechen, Fieber, Bauchschmerzen	Unbehandelt bis mehrere Monate
<i>Cryptosporidium parvum</i>	3-5 Tage	Wässrige Diarrhoe, Bauchschmerzen, leichtes Fieber	Bei Immunkompetenten selbstlimitierend
<i>Giardia lamblia</i> (Lamblien)	3-25 Tage, im Mittel 7-10 Tage	Bauchschmerzen, Auftreibung des Abdomens, Flatulenz, wechselnde Diarrhoen (profus wässrig, voluminös schaumig)	Wenige Tage bis Wochen

Autor:
Dr. med. Frauke Albert, Limbach Gruppe
Literatur:
1. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 103, Heft 5, 3.2.2006, S. A261-268
2. MiQ 9, 2. Auflage, 2013
2. MiQ 4, 2. Auflage, 2013
Stand: Juni / 2016

Ihr Ansprechpartner:
Dr. med. Gabriela Sitaru
Fachbereich Mikrobiologie
E-Mail: g.sitaru@mvz-clotten.de
Telefon: +49 761 31905-303

Rationale Labordiagnostik

In den meisten Fällen von akuter Gastroenteritis ist eine weiterführende laborchemische oder mikrobiologische Diagnostik nicht erforderlich. Die folgende Infobox zeigt die Indikation für diagnostische Maßnahmen.

Indikation zur Diagnostik

- Profuse Durchfälle, die zur Dehydratation führen
- Blutiger Stuhl
- Fieber ≥38,5 °C
- Dauer der Durchfälle >48 Stunden ohne klinische Besserung
- Mehrere Patienten mit akuten Durchfällen in der Umgebung
- Assoziation mit heftigen Bauchschmerzen
- Ältere Patienten ≥70 Jahre, kleine Kinder und/oder immungeschwächte Patienten
- Vorausgegangener Auslandsaufenthalt
- Beschäftigte in lebensmittelrelevanten Bereichen bzw. im Gesundheitswesen
- Vorausgegangene Antibiotikatherapie

Die Limbach Gruppe steht für eine medizinisch sinnvolle und kostenbewusste Analytik. Die Übersicht in der Tabelle 2 soll Ihnen eine Hilfestellung geben, um anhand der klinischen Symptomatik und Anamnese einen gezielten Untersuchungsauftrag zu erteilen.

Dauer der Untersuchung

Kulturelle Untersuchungen dauern in der Regel 2-3 Tage. Erregerdirektnachweise mittels Immunoassay (z.B. ELISA) oder Nukleinsäureamplifikationstechnik (z.B. PCR) sind meist innerhalb eines Werktages fertiggestellt.

Probengewinnung

Stuhlproben sind bis auf wenige Ausnahmen das am besten geeignete Untersuchungsmaterial. Bei Erwachsenen und Kindern wird zunächst die Untersuchung einer Stuhlprobe empfohlen. Wenn die erste Probe negativ ist, kann gegebenenfalls durch Untersuchung einer zweiten Probe die Nachweisrate darmpathogener Erreger deutlich gesteigert werden. Zum Nachweis von Parasiten wird wegen der häufig schwankenden Parasitenausscheidung die Untersuchung von mindestens 3 im Abstand von jeweils 1-3 Tagen gewonnenen Stuhlproben empfohlen. Bitte weisen Sie Ihre Patienten auf folgende Punkte besonders hin:

- Der Stuhl und der Löffel dürfen nicht mit Wasser, Reinigungsmitteln oder Urin in der Toilette in Berührung kommen. Bitte weisen Sie gegebenenfalls Ihre Patienten auf Verwendung einer Stuhlauffanghilfe hin.
- Nur die speziell für Stuhlproben vorgesehenen Probenröhrchen verwenden. Mit dem beigegefügt Löffel das Gefäß zu mindestens einem Viertel (maximal bis zur Hälfte) füllen bzw. bei geformtem Stuhl eine etwa walnussgroße Menge einfüllen.
- Blutige, schleimige oder eitrigte Anteile bevorzugt entnehmen.
- Probengefäß deutlich mit dem Namen, Vornamen und Geburtsdatum sowie dem Entnahmedatum und der Entnahmeuhrzeit beschriften.

Eine Anleitung für Ihre Patienten zur Entnahme einer Stuhlprobe stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Rektalabstriche stellen eine Alternative dar, wenn Stuhlproben nicht gewonnen werden können. Wichtig ist die Verwendung von Abstrichbestecken mit Transportmedium für die Mikrobiologie. Sind Transportzeiten über 24 Stunden unvermeidbar, kann die Nachweisrate für darmpathogene Bakterien aus Abstrichröhrchen mit Transportmedium höher sein als bei Nativstuhl.

Probenlagerung und -transport

Die Proben sollten innerhalb von 24 Stunden nach Entnahme im Labor verarbeitet werden und bis zum Transport bei Kühlschranktemperatur (ca. 4 °C) gelagert werden.

Tabelle 2: Empfehlungen zur Stuhlidiagnostik bei Patienten mit akuter Gastroenteritis (unter Berücksichtigung der MiQ 9, 2. Auflage, 2013)

Symptomatik	Sonstige Angaben	Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia spp., Campylobacter spp. („Pathogene Keime“)	Wurmeier, Lamblien, Amöben	EHEC (enterohämorragischer E. coli)	EPEC (enteropathogener E. coli)	Clostridium difficile	Rotavirus, Adenovirus	Norovirus, Astrovirus	Cryptosporidium parvum	Vibrio cholerae	Vibrio spp., Aeromonas spp.
Geformter Stuhl	Erwachsene und Kinder ab 3 Jahre	✓									
	Kind <3 Jahre	✓			✓						
	nach Auslandsaufenthalt	✓	✓								
Breitig/wässriger Stuhl	Erwachsene und Kinder ab 3 Jahre	✓									
	Kind <3 Jahre	✓		✓							
	Nach Auslandsaufenthalt	✓	✓							✓	
Blutig/wässriger Stuhl	Nach Antibiotikatherapie/Krankenhausaufenthalt	✓				✓					
	Immunsuppression*	✓	✓		✓	✓			✓		✓
	Erwachsene und Kinder ab 3 Jahre	✓		✓		✓					✓
Im Vordergrund stehendes Erbrechen und/oder häufig abgesetzter Stuhl	Kind <3 Jahre	✓			✓						
	Nach Auslandsaufenthalt	✓									
	Nach Antibiotikatherapie/Krankenhausaufenthalt	✓								✓	
Lebensmittelassoziierte Diarrhoe	Immunsuppression*	✓	✓		✓	✓			✓		✓
	Erwachsene und Kinder	✓									
	Erwachsene und Kinder	✓									

* Gegebenenfalls zusätzlich Mykobakterien, CMV