

# Diagnostik ambulant erworbener akuter Gastroenteritis

## Hinweise zur Präanalytik und Anforderung

Mit der EBM-Änderung zum 1. Juli 2022 wurde die Abrechnung der molekularen Erregerdiagnostik der klinisch häufigsten Krankheitsbilder erweitert. **Ab sofort ist der molekularbiologische Nachweis (PCR) der relevanten gastrointestinalen Infektionserreger auch in Kombination (Multiplex-PCR) budgetbefreit** (siehe dazu auch Laborinformation „EBM-Änderungen in der Infektionsdiagnostik zum 1. Juli 2022“).

### Ätiologie

Die akute Gastroenteritis ist ein häufiges Krankheitsbild, das durch eine verminderte Stuhlkonsistenz und eine erhöhte Stuhlfrequenz definiert ist. Sie kann durch Bakterien, Viren oder Parasiten hervorgerufen werden. Aber auch bakterielle Toxine ohne das Vorhandensein vitaler Erreger können die Symptome einer akuten Gastroenteritis ausmachen („Lebensmittelvergiftung“).

### Rationale Labordiagnostik

Eine weiterführende laborchemische oder mikrobiologische Diagnostik ist erforderlich bei:

- Erhöhter Schwere der Symptomatik, wie:
  - o akutem fieberhaften Beginn
  - o blutigen Durchfällen
  - o diarrhoebedingter Hospitalisierung
  - o bestehender Immunsuppression
  - o Vorliegen relevanter Komorbiditäten
- Folgender Aufenthalt/ Umgebung des Patienten:
  - o vorausgegangene Auslandsreise,
  - o Nosokomiale Infektion,
  - o Patienten, die in Gemeinschaftseinrichtungen oder Lebensmittelverarbeitenden Institutionen arbeiten (z.B. Küche, Kindergarten, Schule)
  - o Epidemisches Auftreten (V.a. Häufungen in der Umgebung des Patienten)
- Vorausgegangene antibiotische Therapie.

### Dauer der Untersuchung

Kulturelle Untersuchungen dauern in der Regel 2-3 Werktage. Erregerdirektnachweise mittels PCR sind meist innerhalb von 24 Stunden fertiggestellt. Die Untersuchung auf Würmer/Wurmeier wird 1-2x/ Woche durchgeführt.

### Hinweise zur Präanalytik:

#### 1. Probengewinnung

Stuhlproben sind bis auf wenige Ausnahmen das am besten geeignete Untersuchungsmaterial. Empfohlen wird die Untersuchung von 1-2 Stuhlproben, bei V.a. Parasitose (z.B. nach Auslandsaufenthalt) werden 3 Stuhlproben empfohlen. Durch Untersuchung einer zweiten Probe kann die Nachweisrate darmpathogener Erreger deutlich gesteigert werden.

#### 2. Probenlagerung und -transport

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

### Ausnahmekennziffer

1. 32006: bei Erkrankungen oder Verdacht auf Erkrankungen, bei gesetzlicher Meldepflicht
2. 32004: Diagnostik zur Bestimmung der notwendigen Dauer, Dosierung und Art eines ggf. erforderlichen Antibiotikums vor Einleitung einer Antibiotikatherapie oder bei persistierender Symptomatik vor erneuter Verordnung.  
Diese Ausnahmekennziffer ist auch zu verwenden, wenn aus dem mikrobiologischen Befund KEINE Antibiotikatherapie resultiert.

### Meldepflicht

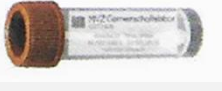
#### 1. IfSG §6 (Arztmeldepflicht):

- Der Verdacht einer Erkrankung, die Erkrankung sowie der Tod in Bezug auf die folgenden Krankheiten:
  - a) enteropathisches hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS),
  - b) Typhus abdominalis oder Paratyphus (*Salmonella typhi*/*S. paratyphi*).
- Die Erkrankung und der Tod in Bezug auf folgende Krankheiten:
  - a) Clostridioides-difficile-Infektion mit klinisch schwerem Verlauf; ein klinisch schwerer Verlauf liegt vor, wenn:
    1. der Erkrankte zur Behandlung einer ambulant erworbenen Clostridioides-difficile-Infektion in eine medizinische Einrichtung aufgenommen wird,
    2. der Erkrankte zur Behandlung der Clostridioides-difficile-Infektion oder ihrer Komplikationen auf eine Intensivstation verlegt wird,
    3. ein chirurgischer Eingriff, zum Beispiel Kolektomie, auf Grund eines Megakolons, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis erfolgt oder
    4. der Erkrankte innerhalb von 30 Tagen nach der Feststellung der Clostridioides-difficile-Infektion verstirbt und die Infektion als direkte Todesursache oder als zum Tode beitragende Erkrankung gewertet wurde.
- Der Verdacht auf und die Erkrankung an einer mikrobiell bedingten Lebensmittelvergiftung oder an einer akuten infektiösen Gastroenteritis, wenn:
  - a) eine Person betroffen ist, die eine Tätigkeit im Sinne des § 42 Abs. 1 ausübt,
  - b) zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

#### 2. IfSG §7 (Labormeldepflicht):

- a) Bakterien: *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Yersinia* spp., *Escherichia coli* (EHEC und sonstige darmpathogene Stämme)
- b) Viren: Norovirus, Rotavirus
- c) Parasiten: humanpathogene *Cryptosporidium* spp., *Giardia lamblia*, *Trichinella spiralis*

Sofern eine Untersuchungsindikation besteht, werden folgende Untersuchungen empfohlen:

untersuchte Erreger	Anforderung	Präanalytik	Untersuchungs- methode	Ausnahme- kennziffer
<b>Bakterien/ Pilze</b>				
Salmonella spp. Shigella spp. <i>Yersinia enterocolitica</i> Campylobacter spp.	TPE	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl) 	Kultur und PCR	32004, 32006
<i>Clostridoides difficile</i>	Clost. diff.	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur und PCR	32004, 32006
EPEC (eae Gen) EHEC (Shigatoxin 1/2) EAEC (aggR) ETEC (lt/st) E. coli O157	Pathogener E. coli	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur und PCR	32004, 32006
z.B. Klebsiella spp. Citrobacter spp. Candida spp.	Fakultativ pathogene Erreger (FPK)	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur	
<b>VIREN</b>				
Adenovirus Astrovirus Norovirus Rotavirus Sapovirus	Viren	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	PCR	32006
<b>PARASITEN</b>				
<i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Giardia lamblia</i>	Parasiten	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	PCR	32006
<b>WÜRMER</b>				
Würmer, Wurmeier	Würmer/ Wurmeier	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)  Oder Tesafilm Abklatsch anal auf Enterobius vermicularis	Mikroskopische Untersuchung	
<b>KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN</b>				
TPE, Clost. Diff., pathogener E.coli, FKP, Viren, Parasiten	E + R (Bakterien, Viren, Parasiten)	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur und PCR	32004, 32006
TPE, Clost. Diff., pathogener E.coli, Parasiten	Durchfall nach Auslandsreisen (in den letzten 3 Monaten)	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur und PCR	32004, 32006
TPE, Clost. Diff., pathogener E.coli, Aeromonas spp., Parasiten	Durchfall bei Immunsuppression	Stuhlprobe (Transportgefäß Stuhl, s.o.)	Kultur und PCR	32004, 32006

Meldepflichtige Erreger: fett hinterlegt