# Rationale Diagnostik der ambulant erworbenen akuten Gastroenteritis 

## Ätiologie

Die akute Gastroenteritis kann durch Viren, Bakterien oder Parasiten hervorgerufen werden. Daneben ist eine Erkrankung auch durch bakterielle Toxine ohne das Vorhandensein vitaler Erreger möglich (,,Lebensmittelvergiftung").

Rationale Labordiagnostik
Eine weiterführende laborchemische oder mikrobiologische Diagnostik ist erforderlich bei:

- schwerem Krankheitsbild (z.B. mit Fieber $\geq 38,5^{\circ} \mathrm{C}$, Dehydrierung, heftige Bauchschmerzen),
- blutigem Stuhl,
- Dauer der Durchfälle > 48 Stunden ohne klinische Besserung,
- Beschäftigten in lebensmittelrelevanten Bereichen bzw. in Gemeinschaftseinrichtungen,
- Personen mit Antibiotika-Einnahme innerhalb der letzten 3 Monate,
- mehrere Patienten mit akuten Durchfällen in der Umgebung (V. a. Häufung),
- Vorliegen relevanter Komorbiditäten,
- Immunsuppression,
- Alter $\geq 70$ Jahre

Sofern eine Untersuchungsindikation besteht, werden folgende Untersuchungen empfohlen:

| Anforderung | Erregergruppe | Einzelerreger | Bemerkungen |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Erreger und Resistenzbestimmung ("E+R") | TPE | Salmonella spp. <br> Shigella spp. <br> Yersinia enterocolitica <br> Campylobacter spp. <br> EPEC | bei Kindern < 3 Jahre |
|  | Darmpathogene Viren | Astrovirus <br> Adenovirus <br> Rotavirus <br> Norovirus |  |
|  | Darmpathogene Parasiten | Würmer/Wurmeier Entamoeba histolytica Giardia lamblia Cryptosporidium parvum |  |
|  | C. difficile | 1. Clostridien-Antigen (GDH) <br> 2. C. difficile-Toxin | v. a. bei vorangegangener AntibiotikaTherapie Stufendiagnostik ab dem 2. Lebensjahr sinnvoll |
|  |  | C. difficile-Anzucht | Empfohlen zur Resistenzbestimmung zur Asservierung der Stämme für evtl. <br> Typisierungen im Ausbruchsfall oder bei schweren Erkrankungen |
|  | Fakultativ pathogene Erreger (FPK) | z. B. Klebsiella spp., Citrobacter spp., Candida spp. | Diagnostik kann hinweisend für eine Verschiebung der physiologischen Darmflora sein |
| Durchfall nach | TPE |  |  |
| Auslandsaufenthalt | Parasiten |  |  |
|  | EHEC/EPEC <br> C. difficile |  |  |


| Durchfall bei | TPE |
| :--- | :--- |
| Immunsuppression | Parasiten |
|  | EHEC/EPEC |
|  | C. difficile |
|  | Aeromonas spp. |

Ein allgemein gehaltener Untersuchungsauftrag auf „Pathogene Keime" ( $\mathrm{E}+\mathrm{R}$ ) umfasst dementsprechend die in der Tabelle aufgeführten Untersuchungen (klassische TPE-Erreger, darmpathogene Viren, darmpathogene Protozoen und Würmer, Clostridium difficile, fakultativ pathogene Erreger).
Alle aufgeführten Untersuchungen können auch einzeln oder gruppenweise (TPE, darmpathogene Viren, darmpathogene Parasiten usw.) angefordert werden. Bei immunkompetenten Erwachsenen ist in der Regel zunächst die Untersuchung auf TPE und darmpathogene Viren ausreichend für die in unserer Region auftretenden Durchfallerreger.
Bei Patienten mit vorangegangener Antibiotika-Therapie in den letzten 3 Monaten wird die Untersuchung auf Clostridium difficle empfohlen.
Eine Untersuchung auf EHEC mit Toxin-Nachweis muss allerdings IMMER gesondert angefordert werden, sie ist routinemäßig nur in den Profilen "Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt" oder "Diarrhoe bei Immunsuppression" enthalten. Die Untersuchung auf Sporozoen/Kokzidien bei Immunsupprimierten oder Patienten mit Auslandsaufenthalt wird ebenfalls nur auf Extra-Anforderung hin durchgeführt, da hierfür eine Spezialfärbung erforderlich ist.
Die Untersuchung auf Vibrionen (V. cholera, Vibrio spp.) bei Auslandsaufenthalt und die CMV-PCR aus Stuhl bei Immunsuppression werden aufgrund des geringen Aufkommens an Untersuchungsproben an ein Partnerlabor weitergeleitet. Speziell die Untersuchung auf Vibrionen muss vorab telefonisch angekündigt werden.

Dauer der Untersuchung
Kulturelle Untersuchungen dauern in der Regel 2-3 Werktage. Erregerdirektnachweise mittels ELISA oder PCR (Virusnachweise, Protozoen, C. difficile-Toxin) sind meist innerhalb eines Werktages fertiggestellt. Die Untersuchung auf Würmer/Wurmeier wird $2 \mathrm{x} /$ Woche durchgeführt.

Hinweise zur Präanalytik: 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. Rektalabstriche stellen eine Alternative dar, wenn Stuhlproben nicht gewonnen werden können. Allerdings ist in diesem Falle lediglich die Untersuchung auf TPE möglich.

Probenlagerung und -transport
Die Proben sollten innerhalb von 24 Stunden nach Entnahme verarbeitet und bis zum Transport bei Kühlschranktemperatur (ca. $4^{\circ} \mathrm{C}$ ) gelagert werden.

## Ausnahmekennziffern

Die Kennnummer 32006 ist bei jeder akuten Diarrhoe anwendbar, da damit immer der Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht, verbunden ist. Die neue Kennnummer 32004 umfasst die Diagnostik zur Bestimmung der notwendigen Dauer, Dosierung und Art eines gegebenenfalls erforderlichen Antibiotikums vor Einleitung einer Antibiotika-Therapie oder bei persistierender Symptomatik vor erneuter Verordnung. Bitte vermerken Sie die zutreffende Kennnummer in Ihrer Quartalsabrechnung!

## Meldepflicht

In Brandenburg besteht eine Meldepflicht für folgende Erreger von Gastroenteritis: Campylobacter spp., Cryptosporidium spp. (humanpathogen), Escherichia coli (EHEC und sonstige darmpathogene Stämme), Giardia lamblia, Norovirus, Rotavirus, Salmonella spp., Shigella spp., Vibrio cholerae, Yersinia spp. (darmpathogen). Weiterhin besteht Meldepflicht bei V. a. eine mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung oder eine akute infektiöse Gastroenteritis bei Personen, die im Lebensmittelbereich tätig sind oder bei V.a. eine Erkrankungshäufung.

