

## Basisdiagnostik

### Erregerliste

Viren	Parasiten	Bakterien
Noroviren	Giardia lamblia	Campylobacter jejuni/ coli
		Salmonella Enteritidis
Astroviren	Cryptosporidien	Yersinia enterocolitica
Parechoviren		Clostridium difficile
		Enteropathogene E. coli = EPEC
		Enteroggregative E. coli = EAEC

Tabelle 1

## Labordiagnostik

- Diarrhoe-PCR aus Stuhlprob

Bei besonderen Indikationen lässt sich die Liste erweitern, wenn von Ihnen angefordert:

- Reiserückkehrer: Entamoeba histolytica, ETEC – enterotoxische E. coli

## PATIENTENINFORMATION DIARRHOE-PCR

### Direkter Erregernachweis bei Gastroenteritis

## Haben Sie noch Fragen?

Rufen Sie uns an!  
Kostenlose Info-Hotline  
0800.33 44 116  
Haferweg 36  
22769 Hamburg

Telefon 040.33 44 11-9944  
Telefax 040.33 44 11-9949

info@aesculabor-hamburg.de  
www.aesculabor-hamburg.de

Ein Service von amedes und aesculabor

Für Nachbestellungen dieser Broschüren wenden Sie sich bitte an service@amedes-group.com. Weitere Informationen finden Sie unter www.amedes-group.com.



# Schnelle und umfassende Diagnostik

Durchfallerkrankungen – Enteritiden gehören mit zu den häufigsten Infektionen bei unseren Patienten. Während aufgrund der Symptomatik die Diagnosestellung Diarrhoe einfach ist, ist die Ursache nicht immer leicht zu finden: Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Nahrungsmittelvergiftungen, Medikamente, Einnahme von Laxantien, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, Hyperthyreose, Pankreasinsuffizienz und viele andere Ursachen können neben Infektionen für eine Diarrhoe verantwortlich sein.

Wenn auch eine Reihe von Infektionserregern für ein akutes, kurzzeitiges Geschehen verantwortlich sind (Noroviren, Astroviren, Parechoviren ...) gibt es bei Bakterien und Parasiten auch chronische, langandauernde, rezidivierende Diarrhoe-Episoden (Campylobacter, Giardia lamblia, ...). Bei der infektiösen Enteritis steht die Therapie nicht allein im Vordergrund, da die viralen Erreger nicht gezielt angegangen werden können, bzw. die Symptomatik bei einigen bakteriellen Infektionen (z.B. Salmonella Enteritidis) bei immunkompetenten Personen trotz Therapie nicht verkürzt werden kann, während bei anderen Erreger eine gezielte antiparasitäre oder antibakterielle Therapie notwendig ist.

Bei der infektiösen Diarrhoe spielt auch die Epidemiologie, das Erkennen von Ausbrüchen bei Lebens- oder Essensgemeinschaften eine große Rolle. Um die Diagnosestellung einer infektiologischen Ursache der Enteritis zu erleichtern, haben wir die 11 häufigsten endemischen Erreger (Tabelle 1) in einer PCR-Untersuchung „Diagnostik – Diarrhoe-PCR“ zusammengefasst.

## Epidemiologie

In Abhängigkeit vom Lebensalter unserer Patienten variiert die Häufigkeit der ambulant erworbenen Enteritiserreger (Abb. 1). Bei den bakteriellen Erregern dominieren Campylobacter und Salmonella, bei den Parasiten Giardia lamblia und bei den Viren die Noro- und Rotaviren.

## Methodische Grundlagen

Die Erregerdiagnostik war bislang nur durch zeit- und kosten-aufwendige Anzucht möglich. Die Viren und die Parasiten lassen sich konventionell gar nicht oder nur schwer anzüchten. Die serologische Antikörper-Diagnostik spielt bei Enteritiden keine Rolle. Die Polymerase-Kettenreaktion (PCR) erlaubt einen direkten Nachweis der Erregernukleinsäure. Durch das Verfahren der Multiplex-PCR ist es möglich, mehrere Erreger gleichzeitig in einer Reaktion nachzuweisen.

Da teure Arbeitsschritte (z.B.: Aufreinigung, reverse Transkription bei RNA-Viren) für die Erreger parallel erfolgen, ist eine preiswerte Diagnostik möglich. Als Untersuchungsergebnis wird im positiven Fall immer eine semiquantitative Angabe der Erregerkonzentration erfolgen. Bei einem positiven Ergebnis wird eine kalkulierte Therapie im Befund mitgeteilt. Die Diagnostik erfolgt bei Eintreffen im Labor vor 17.00 Uhr am gleichen Tag; sonst bis zum Mittag des nächsten Werktages. Um eine schnelle Befundmitteilung zu gewährleisten, erfolgt eine sofortige Befundmitteilung per Fax, falls nicht anders gewünscht.

## Indikation für die Diarrhoe-Multiplex-PCR

### Infektionen mit darmpathogenen Erregern

#### Praktische Hinweise zur Anforderung der Untersuchung

Bei darmpathogenen Erregern ist die Einsendung einer Stuhlprobe die einfachste Methode. Dazu verwenden Sie bitte Stuhlproben-Abnahmebestecke. Eine maximal Haselnuss große Stuhlmenge bzw. etwa 1 ml dünnflüssigen Stuhles ist vollkommen ausreichend. Falls eine parallele Anzucht auf pathogene Keime bzw. Mikroskopie auf Wurmeier/Parasiten erfolgen soll, wird um eine gesonderte Stuhlprobe gebeten, da die PCR Proben aus Kontaminationsgründen außerhalb des bakteriologischen Labors verbleiben müssen.

#### Leistung

Diese Diagnostik ist bei Vorliegen einer Indikation als EBM-Leistung ohne Zuzahlung für gesetzlich Krankenversicherte verfügbar. Diese Diarrhoe-PCR ist unter Angabe der Ausnahmeziffer 32006 (meldepflichtige Erkrankung) budgetierungs-frei für Ihre Praxis. Als individuelle Gesundheitsleistung und bei Privatpatienten wird nur eine PCR gemäß GOÄ berechnet.

#### Häufigkeit meldepflichtiger Darmerkrankungen 2016

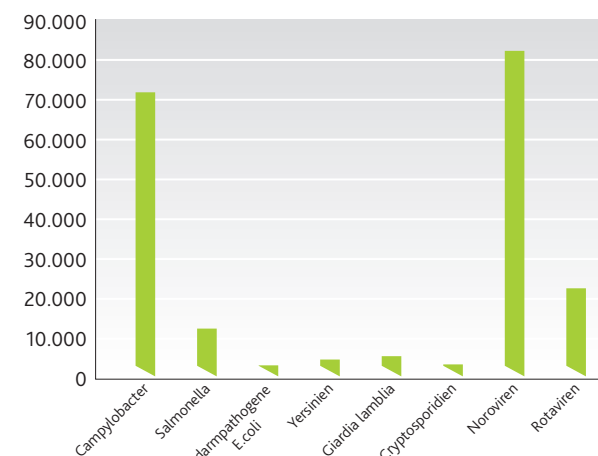


Abbildung 1