

EPEC – Enteropathogene *E. coli*

Allgemeine Hinweise

Die Untersuchung auf EPEC DNA erfolgt mit Hilfe einer *Real-time PCR*-Methode. Das *E. coli* Intimin Gen (*eaeA*) sowie das auf einem Plasmid lokalisierte EPEC *adherence factor*-kodierende Gen (EAF) sind die entscheidenden Pathogenitätsmarker für EPEC Isolate. In dem aus einer Stuhlprobe angezüchteten Keimgemisch werden mit Hilfe spezifischer PCR-Reaktionen die o.g. Gene nachgewiesen und differenziert. Bei entsprechendem Verdacht sollte zusätzlich eine Untersuchung auf enterohämorrhagische (EHEC), enterotoxigene (ETEC), enteroaggregative (EAEC) oder enteroinvasive (EIEC) *E. coli* durchgeführt werden, die aus der selben Stuhlprobe durchgeführt werden können, aber getrennt angefordert werden müssen.

Anforderung an das Untersuchungsmaterial

Primär wird dieses Testsystem zur sog. Kulturbestätigung (Untersuchung von kultivierten *E. coli* auf einer MacConkey Platte) und nicht zum Direktnachweis von EPEC DNA aus Stuhlproben eingesetzt.

Stuhlprobe: Stuhlröhrchen mit haselnussgroßer Menge bzw. > 1 ml Stuhl

Kultur: Aliquot der primären Stuhlkultur (für externe Einsender)

Andere Arten von klinischem Probenmaterial nach Rücksprache.

Bitte Hinweise zu Probeentnahme und Transport für Proben zur molekularbiologischen Diagnostik beachten!

Termine

Das Material wird während der regulären Öffnungszeiten entgegengenommen.

Die Bearbeitung erfolgt werktags.

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

1 Arbeitstag (nach erfolgreicher Anzucht)

Telefonische Befundmitteilung

Immer bei positivem Befund.

Bemerkungen

Bei dieser Nukleinsäureamplifikation handelt es sich um ein laborintern validiertes diagnostisches Verfahren zum Nachweis und zur gleichzeitigen Differenzierung der pathogenitätsrelevanten *eaeA* und EAF Gene bei *E. coli*.

Ein positives Ergebnis für *eaeA* (bei Abwesenheit von EAF sowie der EHEC Shiga Toxin Gene *stx-1* und *stx-2*) ist bereits beweisend für das Vorliegen eines EPEC Isolats.

Ein negatives Ergebnis schließt das Vorliegen von EPEC Erregern in der untersuchten Stuhlprobe mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.