



Differenzierung von darmpathogener E.coli

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bei Durchfallerkrankungen nach Auslandsaufenthalt, im Kleinkindalter oder bei unklaren gastrointestinalen Beschwerden sollte nicht nur an virale und typische bakterielle Erreger oder Protozoen gedacht werden, sondern auch an darmpathogene Escherichia coli.

Während die meisten E.coli apathogen sind und zur physiologischen Darmflora gehören, können einige durch den Erwerb von bestimmten Pathogenitätsfaktoren (z.B. Toxin-Gene) schwere intestinale oder extraintestinale Krankheiten auslösen.

Zur Abklärung dieser E.-coli-Pathovaren bieten wir eine hoch sensitive und spezifische, sowie zeiteffiziente PCR-Diagnostik aus Stuhlproben an. Dadurch ist dieses Verfahren dem bisherigen ELISA und kulturellen Verfahren deutlich überlegen. Das Spektrum umfasst die fünf darmpathogenen E. coli mit ihren spezifischen Pathogenitätsfaktoren:

Darmpathogener E. coli	Krankheitsbild	Pathogenitätsfaktor/ kodierendes Gen
Enteropathogener E. coli (EPEC)	wässrige Durchfälle, besonders bei Säuglingen	Intimin (eae-Gen)
Enterotoxischer E. coli (ETEC)	häufigster Erreger der Reisediarrhoe (choleraähnlich)	Hitzestabiles Enterotoxin (ST) Hitze labiles Enterotoxin (LT)
Enteroinvasiver E. coli (EIEC)	ruhrartige Enterokolitis, Reisediarrhoe	Invasionsprotein H (ipaH)
Enterohämorrhagischer E. coli (EHEC)	wässrige, blutige Durchfälle bis zur hämorrhagischen Kolitis Mögliche Komplikation: Hämolytisches urämisches Syndrom (HUS, Hämolyse, Nierenversagen Thrombopenie),	Shigatoxine (stx1/stx2) Intimin (eae-Gen)
Enteroaggregativer E. coli (EAEC)	wässrige Durchfälle, chronische Darmstörungen, Reisediarrhoe	Transportergen (aatA); Virulenzregulator (aggR-Gen)

Bemerkungen zur Interpretation:

Ein negatives Ergebnis schließt eine Infektion mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.
Ein positives Ergebnis ist nicht beweisend für das Vorliegen einer floriden bakteriellen Infektion, da mit PCR-Verfahren auch DNA von nicht mehr vermehrungsfähigen Erregern erfasst wird.

Anforderung

Material: Stuhl

Vermerk auf dem Anforderungsschein: Stufendiagnostik mit klinischen Angaben z.B. Diarrhoe, Übelkeit, Erbrechen, Abdominalschmerzen) + anamnestische Angaben (z.B. Auslandsaufenthalt, Antibiose, Immunsuppression) und Patientenkollektiv (stationär, Kind ...)

Gezielte Anforderung einzelner Stämme ist möglich.

EBM Ziffern

32853 Nukleinsäurenachweis von einem oder mehrere Erreger akuter gastrointestinaler Infektionen. 19,90 €, ab der 2. Leistung am Behandlungstag wird die GOP 32853 mit 7,23 € je Erreger bewertet, der Höchstwert für die Untersuchungen beträgt 85 €.

Diese Leistungen bleiben bei der Ermittlung des arztpraxisspezifischen Fallwertes (Budget) durch Ansetzen der Ausnahmeziffer 32006 unberücksichtigt! („Erkrankungen oder Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht oder Mukoviszidose“).

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Laborteam