

**Rasche und zuverlässige Erregerdiagnostik bei bakteriellen und parasitären Durchfallerkrankungen mittels Multiplex-PCR**

Ab August 2016 erfolgt der Nachweis der wichtigsten bakteriellen (Salmonellen, Shigellen, Campylobacter jejuni/coli und Verotoxin-bildende E. coli (VTEC/EHEC) und parasitären (Giardia lamblia, E. histolytica, Cryptosporidium parvum/hominis) Durchfallerreger mittels Multiplex-PCR. Die PCR bietet gegenüber den bisher durchgeführten Verfahren den Vorteil der höheren Sensitivität und der deutlich kürzeren Untersuchungsdauer. Die Befunde sind bereits am Folgetag des Probeneingangs verfügbar. Unsere Zuweiser sind damit in Ihrer Diagnosefindung optimal unterstützt. Positive PCR-Ergebnisse mit Ausnahme von VTEC/EHEC werden kulturell (inklusive Antibiotogramm) bestätigt. Mit dieser Innovation sind wir österreichweit an 1. Stelle.

**Keypoints:**

- Die molekularbiologische Untersuchung auf pathogene Keime und Protozoen wird aufgrund der hohen Sensitivität aus einer Stuhlprobe durchgeführt.
- Aufgrund der höheren Sensitivität können PCR-positive Proben vorkommen, bei denen kein kultureller Nachweis gelingt. In der überwiegenden Zahl der Fälle sind diese als korrekt positiv zu werten.
- Andere Parameter wie C. difficile, Pilze, Noro-/Rota-/Adenoviren, Stuhl auf Wurmeier/okkultes Blut/Ausnutzung sind wie bisher auf dem Überweisungsschein anzufordern. Diese Untersuchungen werden auch weiterhin aus bis zu 3 Stuhlproben durchgeführt.
- Bei allen PCR-positiven Stuhlproben (mit Ausnahme VTEC/EHEC) wird vor allem aus epidemiologischen Gründen (Typisierung, Antibiotogramm) anschließend eine Kultur angesetzt.
- Die Befunde sind in der Regel am Folgetag des Probeneingangs verfügbar.
- Der Nachweis von Verotoxin-bildenden E. coli (VTEC/EHEC) ist ab sofort ein Routineparameter.
- Ein positiver Entamoeba histolytica-Nachweis in der PCR ist immer klinisch relevant, weil nur die pathogene Variante detektiert wird.

**Die neuen Untersuchungspanels für bakterielle/parasitäre Durchfallerreger:**

<input type="checkbox"/> <b>Pathogene Keime</b>	<input type="checkbox"/> <b>Auslandsaufenthalt</b>	<input type="checkbox"/> <b>Säuglinge</b>
Salmonella spp. Campylobacter jejuni/coli Shigella spp./enteroinvasive E. coli (EIEC) Verotoxin-bildende E. coli (VTEC/EHEC)	Enteropathogene E. coli (EPEC) Giardia lamblia Entamoeba histolytica Cryptosporidium parvum/hominis	Enteropathogene E. coli (EPEC)

**Bei negativem Untersuchungsergebnis und weiterbestehender Klinik können folgende Parameter gezielt nachgefordert werden:**

<input type="checkbox"/> <b>Gezielte Nachforderung</b>	
Yersinia spp. Vibrio spp. Aeromonas spp. Plesiomonas shigelloides Pseudomonas aeruginosa	Enterotoxische E. coli (ETEC)

**Untersuchungsmaterial: Nativstuhl (Lagerung im Kühlschrank)**

**Limitierungen des Verfahrens**

Nach erfolgter Antibiotika-Therapie kann die PCR aufgrund der höheren Sensitivität weiterhin einen positiven Erregernachweis zeigen. Positive PCR-Ergebnisse sollten daher immer in Zusammenschau mit der klinischen Symptomatik bewertet werden.

**Auskünfte**

Dr. Lisa Mustafa, Doz. Dr. Markus Hell, BMA Alexandra Wojna